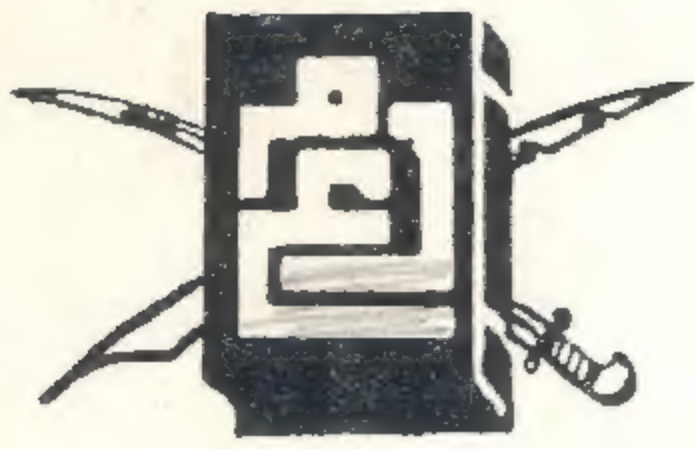


الدكتور أندرو راثويل



# التحضير للحرب والأمل بالسلام

دراسة استراتيجية عن الشرق الأوسط

صادرة عن مركز الخليج للدراسات الاستراتيجية في لندن

ترجمة : العميد الركن المتقاعد

نافع أيوب لبس

مركز الدراسات المسماة

١٩٩٥ م





الدكتور أندرو راثويل

## التحضير للحرب والأمن بالسلام

دراسة استراتيجية عن الشرق الأوسط

مقدمة عن مركز الخليج للدراسات الاستراتيجية في لندن

ترجمة : العميد الركن المتقاعد

نافع أيوب لبس

مركز الدراسات الاستراتيجية

---

١٩٩٥ م





## تقديم

بناء على توجيهات السيد العماد نائب القائد العام - نائب رئيس مجلس الوزراء - وزير الدفاع، قام مركز الدراسات العسكرية بترجمة وطبع ونشر كتاب «التحضير للحرب والأمل بالسلام». الصادر عن «مركز الخليج للدراسات الاستراتيجية في لندن».

جاء الكتاب على شكل تقرير يقدم وجهة نظر شاملة وعامة عن الوضع الاستراتيجي والجغرافي السياسي في منطقة الشرق الأوسط الذي ظهر على مسرح الأحداث العالمية في عقد التسعينيات، وورد في هذا التقرير لمحا عن القوى السياسية والاستراتيجية في منطقة الشرق الأوسط وذلك بشيء من التوضيح، والتحليل للمعطيات الضرورية إلى المهمتين بمجريات الأحداث في هذه المنطقة، ربما يغنيهم بما يفيدهم في تقييم الأفاق المستقبلية للسلام المنشود، والاستقرار الاقليمي في منطقة الشرق الأوسط المضطرب وتأثير ذلك على الأحداث العالمية.

كذلك تطرق التقرير إلى الميزان العسكري وميزان القوى لدول المنطقة بشكل عام مع إيراد المعطيات بشكل أقرب ما يمكن إلى الدقة، حيث أظهر ذلك الفارق الكبير بين الدول المتصارعة في هذه المنطقة.

لذا فإن مركز الدراسات العسكرية يرى أنه من المفيد جداً للقارئ العربي أن يطلع على ما جاء في هذا الكتاب «التقرير»

مركز الدراسات العسكرية



## مداخل

يقدم هذا التقرير وجهة نظر شاملة عن الوضع الاستراتيجي والجغرافي السياسي في الشرق الأوسط الجديد الذي يظهر على مسرح الأحداث الدولية في أعوام التسعينيات.

وإن جوهر هذا التقرير هو أن الثورات في الجغرافيا السياسية الدولية، ولا سيما إنهيار الكتلة السوفييتية، والتي عززت التطورات الجغرافية السياسية الإقليمية، على غرار ما حدث في حرب الخليج الثانية، وعملية السلام العربية الاسرائيلية، عملت على تغيير شكل السياسة الدولية في الشرق الأوسط. وفي الوقت ذاته، عملت التطورات الثورية في العقيدة العسكرية والتكنولوجيا على التأثير في هذه المنطقة وتعمل حالياً على التغيير في الميزان العسكري في الشرق الأوسط .

ويقدم هذا الكتاب ملخصاً عن القوى السياسية والاستراتيجية المعقدة التي تشكل الجغرافيا السياسية للشرق الأوسط في أعوام التسعينيات. ويؤمل أن يقدم هذا التقرير التحليل والمعطيات الضرورية إلى مراقبي الأحداث في هذه المنطقة ويمكنهم من تقييم الآفاق المستقبلية للسلام والاستقرار في هذه البقعة المضطربة والهشة من العالم .





## مقدمة

كان مركز الخليج للدراسات الاستراتيجية قد نشر آخر تقرير عن الجغرافيا السياسية والقوى العسكرية في الشرق الأوسط عام ١٩٨٨. وبما أنه مرت ست سنوات على هذا التقرير، فقد آن الأوان لإصدار دراسة يعاد فيها النظر كلياً وتعكس التغيرات الكبيرة التي حدثت في هذه المنطقة خلال هذه الفترة الزمنية فالشرق الأوسط يواجه عام ١٩٩٤ مرحلة جديدة كلياً في المجالات الجغرافية السياسية والاستراتيجية والعسكرية والتكنولوجية.

كان تقرير عام ١٩٨٨ قد خضع لتحليل الحرب الإيرانية - العراقية، وللتنافس بين حلفي الناتو ووارسو، علماً أن هذين العاملين كانا قد شكّلا المستقبل العسكري للمنطقة في ذلك الوقت. أما الآن فقد تلاشى التنافس بين الحلفين المذكورين بعد إنهيار الاتحاد السوفييتي، مما جعل الولايات المتحدة القوة الوحيدة المهيمنة في هذه المنطقة (١). أما التنافس الوحيد الذي بقي بين الشرق والغرب فهو في مجال تجارة السلاح الذي ربما يكون أحد عوامل عدم الاستقرار، ولكن لا يحتمل أن يؤدي إلى المواجهة بين القوتين العظميين على غرار ما كان عليه الأمر في أعوام الثمانينيات. وكذلك فإن الحرب الإيرانية - العراقية التي جذبت إهتمام دول إقليمية وغير إقليمية، انتهت عام ١٩٨٨، ولكن الخليج لم يصبح أكثر استقراراً مما كان عليه آنذاك، فقد نشبت حرب أخرى عام ١٩٩١، وبالرغم من مرور ثلاث سنوات على هذه الحرب، فإن الخليج لا يزال نقطة اضطراب محتملة، وهو غير مستقر ويتم فيه التسلح على نحو يزيد على طاقته.

يلقي هذا التقرير الضوء على المشهد الجغرافي السياسي في الشرق الأوسط وعلى الميزان العسكري فيه في ظل التغيرات التي كانت حدثت فيه في النصف الثاني من العقد الماضي. وسوف يركز هذا التقرير على الإتجاهات الجغرافية الاستراتيجية الراهنة في المنطقة، وعلى المفاهيم والخطط العسكرية بدولها، وعلى تأثير الثورة العسكرية التقنية في الميزان العسكري الإقليمي.

## - (الاضطراب الجغرافية السياسية) :

لكي ندرس هذا الموضوع سنأخذ في الاعتبار العوامل الثلاثة الاولى التي تشكّل الخلفية الجغرافية السياسية للشرق الأوسط وهي : عملية السلام العربية الاسرائيلية، ومرحلة ما بعد «عاصفة الصحراء»، ونمو الأوضاع غير المستقرة بين دول المنطقة وعبرها.

## - عملية (السلام) العربية - (الاسرائيلية) :

شجعت الولايات المتحدة. بعد هزيمة العراق على يد التحالف الذي قاده اميركا ذاتها عام ١٩٩١، أطراف النزاع العربي - الإسرائيلي على بدء المفاوضات في إطار مؤتمر مدريد. ولكن عناد حكومة الليكود في اسرائيل حال دون أي تقدم، ثم أصبح من الممكن تحقيق بعض التقدم لدى وصول حكومة حزب العمل بقيادة رابين وبيرس إلى السلطة.

وبالنسبة إلى إسرائيل، فقد نظرت إلى عملية السلام بوصفها طريقة لتأمين قبول وجودها الفعلي في الشرق الأوسط، وبأمل أن تستطيع لعب دور كامل في الحياة السياسية والاقتصادية للمنطقة. وقد عملت مجموعة من الظروف على تشجيع إسرائيل على إيجاد حل، وذلك لأسباب منها المعاناة التي تترتب على عدم القيام بذلك،

أو تنامي هجمات رجال المقاومة والأعمال الإرهابية، والانتفاضة، والميزان العسكري المتغير الذي اختل بسبب وضع أسلحة باليستية وأسلحة دمار شامل في أيدي أعداء إسرائيل البعيدين مثل ليبيا وإيران، وكذلك فرض صنع السلام التي أصبحت متاحة لإسرائيل بسبب الضعف العسكري والفوضى السياسية في الدول العربية في الوقت الذي يتنامى فيه على نحو واضح التفوق العسكري والاستراتيجي لإسرائيل وأميركا.

وفي ما يتعلق بمختلف الدول العربية، فإن الظروف كانت ملائمة لصنع السلام. فمُنظمة التحرير الفلسطينية قبلت رسمياً الحل المعتمد على وجود دولتين في عام ١٩٨٨، ولكن مجموعة من العوامل ساعدت في إضعاف القيادة الفلسطينية إلى حد أصبحت معه رغبة في صنع السلام في شروط هي الأفضل في معظمها لإسرائيل. وقد شملت هذه العوامل تراجع للانتفاضة من حيث كونها حركة شاملة، وصعود نجم قيادات فلسطينية بديلة كمُنظمة «حماس» والإنهيار المالي لمنظمة التحرير الفلسطينية بعد حرب الخليج الثانية. وكان الأردنيون واللبنانيون أكثر ميلاً من السابق إلى إنقاذ أوضاعهما الاقتصادية الصعبة ودولتيهما من خلال الاندماج في النظام الاقتصادي الإقليمي الجديد. ومهما يكن من أمر فقد كان الأردن حذراً إزاء السيطرة الاقتصادية الإسرائيلية ونتائج عدم الاستقرار المحتمل التي تترتب على إقامة كيان فلسطيني. وفي الوقت ذاته ضُيق على لبنان من قبل «السوريين»، وقد دَفَع الرئيس الأسد إلى دخول عملية السلام بسبب الحقائق الدولية الجديدة. وكان إنهيار الاتحاد السوفييتي قد أنهى آمال سورية في تحقيق سلام مُشرّف بالقوة من خلال الوصول إلى التوازن الاستراتيجي مع قوات جيش الدفاع الإسرائيلي. وبالتالي، فقد وقف الأسد مع الكتلة العربية «المعتدلة»، كما لعبت الولايات المتحدة لعبة حذرة في محاولة لإعادة الأراضي السورية التي فُقدت عام ١٩٦٧ إلى أصحابها.

وبالرغم من أن الجانب المعلن عنه في مؤتمر مدريد لم يحقق سوى تقدم قليل، ونظراً لكونه محكوماً بأوضاع غير مثبتة على نحو كافٍ، وذات علاقة بالجماهير، فقد



حققت منظمة التحرير الفلسطينية وإسرائيل تقدماً في المحادثات السرية التي عقدت في أوسلو، وأدت هذه المحادثات إلى التوقيع في ١٣ أيلول ١٩٩٣ على إعلان مبادئ عن الحكم الذاتي الفلسطيني في الأراضي المحتلة بدءاً من غزة وأريحا. وبالرغم من النكسات والتأخير، فقد بوش في تنفيذ هذا الاتفاق في أيار ١٩٩٤ بإعادة نشر قطعات جيش الدفاع الإسرائيلي انطلاقاً من غزة وأريحا، وبالتحضيرات المتعلقة، باستبدال الإدارة المدنية الإسرائيلية بسلطة حكومية ذاتية فلسطينية مؤقتة. أما الإشاعات عن صفقة إسرائيلية مع الأردن فلم تصل إلى شيء حتى الآن (صدر هذا الكتاب في حزيران ١٩٩٤ - المترجم) بينما لم تستطع سورية وإسرائيل حتى الآن أن تحققا الكثير من التقدم في مناقشة معاني وأشكال (شروط) «الانسحاب الكامل» مقابل «السلام الكامل».

وهكذا، فإن نتيجة عملية السلام لا تزال في الميزان إلى حد كبير. ففي الجبهة الإسرائيلية - الفلسطينية، توجد قوى قوية تعمل ضدها. فاليمين الإسرائيلي هو حالياً في حالة تشوش، ولكن الليكود وحلفاءه يعارضون بقوة سياسة حكومة حزب العمل عن الانسحاب من الأراضي المحتلة. والجماعات اليهودية المتطرفة هي في وضع يحتمل معه أن تقوم بهجمات عنيفة أخرى في محاولة لافشال عملية السلام. وفي الجانب الفلسطيني نجد أن أساليب التفاوض العرفاتية وسلوك قيادته عملت كلها على إبعاد الكثير من حلفاء السابقين سواء في منظمة «فتح» أو في الأراضي المحتلة. وإن هؤلاء القادة غامرهم الشك في سلامة صفقة أوسلو، بينما ترفض الجماعات الأخرى، كجبهة التحرير الشعبية الفلسطينية، والجبهة الديمقراطية لتحرير فلسطين، وجبهة التحرير الشعبية الفلسطينية - القيادة العامة، وفتح الانتفاضة، الصفقة كلياً. وتستمر «حماس» في إثارة الغيظ الإسرائيلي بشن الهجمات على الجنود والمستوطنين، بينما يوجد في صفوفها العديد من الآراء في ما يتعلق برفض صفقة الحكم الذاتي الفلسطيني أو الاشتراك بالحكومة المحلية بوصفها مرحلة مؤقتة.

يستمر الأردن وسورية في التحرك ببطء، وربما ينتظران ليريا ما إذا كانت استراتيجية عرفات تؤدي إلى النجاح أو أنها مجرد تضليل وعدم استقرار متجدد، وفي المحادثات المتعددة الأطراف، نجد أن اسرائيل تستمر في الحث على تطبيع العلاقات والارتباطات الاقتصادية بالعالم العربي وبالرغم من وجود مصلحة في ذلك، ولا سيما لدى دول مجلس التعاون الخليجي على سبيل المثال، فإن هذه الدول تستمر في الاحساس بالقلق بسبب تقدّمها على نحو أسرع من الأطراف المنخرطة في صلب عملية السلام .

أن رؤية السلام أو التطلع إليه من منظور بعض القادة كوزير الخارجية الاسرائيلية شيمون بيريس، وولي العهد الأردني الأمير حسن هي تلك الرؤية التي يجب أن تختفي فيها النزاعات التي استمرت بين دول المنطقة خلال السنوات الأربعين الماضية. وإن مؤيدي عملية السلام يأخذون بوجهة نظر جذابة عن التكامل الاقتصادي والانفتاح في المنطقة.(٢) وثمة بالتأكيد الكثير من القوى التي تدفع المنطقة إلى إزالة خطوط النزاع والعداء التقليدية. بالرغم من أن الصور المحفورة بعمق لدى كل طرف عن عدوه ربما تحتاج إلى جيل أو أكثر لكي تزول. ومع ذلك، فإن الشرق الأوسط لم يدخل بعد هذه المرحلة الجديدة. وعلى سبيل المثال، فإن المؤسستين العسكريتين في كل من سورية واسرائيل لا تزالان تتسلحان، وتدريبان على الحرب ضد الطرف الآخر. وفضلاً عن ذلك، فإن الصبغات بين حكومات الدول المشرقية التي تدمج بلدانها في النظام الجديد الذي تسيطر عليه على المدى البعيد، وخاصة لأن مصادر انعدام الأمن، سواء داخل هذه الدول أو في ما بينهما، لا تزال باقية.



## فترة ما بعد عاصفة الصحراء :

استطاعت هزيمة العراق أن تدعم. بالإضافة إلى تسهيل ظهور عملية مدريد السلمية إلى الوجود، ذلك التغيير الرئيسي في النظام العربي وفي تسريع هذا التغيير إضافة إلى خلق مرحلة جديدة في انعدام الأمن في الخليج.

كانت الحرب الإيرانية العراقية قد عملت على تلاشي ذلك التآكل في التضامن العربي الذي كان قد نشأ في أعوام السبعينيات عندما عزلت مصر عن سائر الدول العربية بسبب معاهدة السلام التي عقدها مع إسرائيل برعاية أميركية. واذ اعتمد العراق على دعم العالم العربي كله في صراعه ضد الخمينية، فإن مصر استعادت موقعها بوصفها لاعباً بارزاً في الشرق الأوسط، بينما عزلت سورية بسبب تحالفها مع إيران. وبرغم ذلك، فإن العراق بقي حصناً قوياً في الجبهة الراديكالية المعادية لإسرائيل والغرب. وعندما هُزم العراق وفُرض عليه الحصار والمقاطعة، انتقلت القوة مرة أخرى وعلى نحو حاسم إلى القاهرة التي استعادت موقعها الآن في المسرح العربي. واذ وجدت دول مجلس التعاون الخليجي نفسها معتمدة على المظلة العسكرية الأميركية، وسعت سورية إلى دمج نفسها في عملية السلام التي تقودها الولايات المتحدة، فإن معظم دول العالم العربي سارت على خطى الرئيس أنور السادات وسعت إلى الاشتراك في خطط واشنطن المتعلقة بالمنطقة.

ومنذ انتهاء «عملية عاصفة الصحراء» أخذت مصر، وسورية والمملكة العربية السعودية على عاتقها مهمة السعي إلى اضمحاء الشرعية على نظام جديد في المنطقة. ولعبت مصر دوراً رئيسياً في الجمع بين الأطراف المشتركة في محادثات السلام، وذلك في الوقت الذي سعت فيه أيضاً إلى بناء تحالف مضاد للراديكالية بغية المساعدة في التعامل مع المشكلات في المنطقة الواقعة خلف الساحل الأفريقي

الشمالي. وفي السودان سببت إقامة حكومة الفريق عمر البشير الأصولية عام ١٩٨٩ اهتماماً أو توتراً شديداً ما دامت مصر تعتبر دائماً أن السودان يشكل منطقة حيوية لها، ولأسباب تعود غالباً إلى سيطرته على مياه النيل. وكذلك كانت مصر ولا تزال تهتم بارتباطات السودان بإيران والحركات الإسلامية في المغرب وفي مصر ذاتها. وفي ما يتعلق بليبيا، فقد كان على مصر أن تلعب دوراً متوازناً، معانية من الرغبة في كبح أو تقييد اتجاهات القذافي الراديكالية والفوضوية من ناحية، ومن الحاجة إلى إحباط أي عمل عسكري غربي ضد ليبيا بسبب حادثة لوكربي وتفجير الطائرة الفرنسية من ناحية ثانية.

وإذا كان من الممكن أن تنفجر الأوضاع المتوترة في المغرب في شكل عنف داخلي، فمن المحتمل أن تبقى هذه الأوضاع في مستوى الحرب القمعية في أسوأ الحالات. أما في الخليج فإن الميزان الجديد للقوة هو أكثر وضوحاً وغير مستقر إلى حد كبير.

وعموماً فإن محاولات إقامة نظام أمني قابل للاستمرار لم تنجح حتى الآن وكذلك فإن الجهود الهادفة إلى إضفاء الشرعية على مقايضة «القوات بالمساعدة» بين مصر وسورية من ناحية، وبين دول مجلس التعاون الخليجي من ناحية ثانية، لا تزال في بدايتها.

وبالرغم من أن إعلان دمشق في آذار ١٩٩١ كان قد اعتبر مرحلة جديدة في التعاون بين الدول العربية، فإن دول مجلس التعاون الخليجي فضلت عملياً اللجوء إلى الغرب لكي يؤمن لها مظلة أمنية. وسعت المملكة العربية السعودية إلى ردع أي تهديدات عراقية أو إيرانية مستقبلية بمضاعفة حجم قواتها المسلحة وتنفيذ برنامج امتلاك أسلحة ذي إبعاد شاملة. وترافق ذلك بإطار عمل صرف شمل اتفاقيات عسكرية مع الولايات المتحدة تؤمن تقديم مساعدة أميركية في أثناء الأزمات دون الحاجة إلى توضع دائم لقوات أميركية كبيرة في المملكة. وفي المقابل فقد سعت

الكويت إلى ربط نفسها على نحو محكم باطار عمل عسكري غربي. ففي شهر أيلول ١٩٩١ عقدت حلفاً عسكرياً مدته عشر سنوات مع الولايات المتحدة، وما لبثت أن عقدت حلفين مماثلين مع المملكة المتحدة وفرنسا بعد ذلك.

أزعجت هذه الخطوات المصريين والسوريين الذين شعروا بأنهم استثنوا من مصادر التمويل الخليجية التي كانت ستمكّنهم من البدء في التغلب على مشكلاتهم الاقتصادية والاجتماعية المزمنة. وعموماً، فإن خطوات دول مجلس التعاون الخليجي انسجمت مع خطط الولايات المتحدة المتعلقة بالمنطقة، والتي دعت، حسب صياغة ادارة كلينتون، إلى «الاحتواء المزدوج» للعراق وإيران. وقد شملت السياساتان السعودية والغربية إزاء العراق الابقاء على الضغط الاقتصادي والسياسي على بغداد على عقوبات الأمم المتحدة ودعم خلق كيان كردي في شمال العراق بأمل استبدال نظام صدام حسين بنظام يستطيع تحقيق المهمة. ومهما يكن من أمر، فقد أظهر صدام حسين، بالرغم من قلقه إزاء المحاولات الانقلابية، كل المؤشرات الدالة على أنه يلعب لعبة الغرب ويعمد أمام أعدائه مشدداً على النيات المتمثلة بإعادة بناء العراق كقوة استراتيجية في الخليج. وإذ تقيّد بالحد الأدنى من القيود المفروضة عليه من قبل الامم المتحدة، فقد عمل على إعادة بناء قواته العسكرية واستطاع أن يحقق كل ما أمكنه أن يفعل. وهكذا، تبقى الآفاق المستقبلية بعدم الاستقرار الذي ينشده العراق في المنطقة ذات مستوى عال.

وأن إيران، التي رأت نفسها، ولا تزال، ذات دور طبيعي في أمن الخليج، عارضت بمرارة جهود مجلس التعاون الخليجي وأميركا الهادفة إلى إبعاده. وقد وُجدت بعض المحاولات المنفذة من قبل حكومات مجلس التعاون الخليجي في شأن جعل إيران قوة موازنة للعراق، ولكن أي تقارب في هذا المجال لا يزال بعيداً. وبالرغم من أن إيران، بقيادة الرئيس رفسنجاني، تسعى إلى تحسين ارتباطاتها الاقتصادية والدبلوماسية بالغرب، نجد، في الوقت ذاته، أن الجمهورية الاسلامية تسلّح نفسها

من أجل أن تؤمن لنفسها الإبقاء على بعض التأثير (النفوذ) في الخليج. وفي ضوء خطواتها في شأن جزر أبو موسى ، و طنب الصغرى و طنب الكبرى، يمكن أن نلاحظ حرصها على المحافظة على قدرتها في السيطرة على الممرات البحرية في الخليج.

وقد ظهرت حالات التوتر في الخليج من خلال التسلح الكثيف من ناحية، والحرب الأهلية اليمنية من ناحية ثانية ومنذ عام ١٩٩٠ استوردت دول مجلس التعاون الخليجي أسلحة بقيمة ٤٠ مليار دولار، إضافة إلى أن إيران نشطت بصورة رئيسية في الرحلات الهادفة إلى شراء الأسلحة، ولا سيما إلى موسكو. وسوف تمتص القوات المسلحة في هذه المنطقة في أعوام التسعينيات كميات كبيرة من أحدث دبابات القتال الرئيسية (MBT). وعربات قتال المشاة المدرعة (AIFV)، ومنظومات المدفعية، والطائرات القتالية. والحوامات الهجومية، والذخائر الموجهة ذات الدقة العالية (PGM)، ومعدات الحرب الالكترونية (EW)، والصواريخ سطح - سطح (SSM). وفي الوقت ذاته. فإن إيران، والعراق، تحتفظان ببرامج أسلحة الحرب النووية والبيولوجية والكيميائية. ويغض النظر عما يقدمه هذا السباق في التسلح الإقليمي من أمن، فإنه لن يؤدي إلا إلى مزيد من عدم الاستقرار.

أما الحرب الأهلية اليمنية التي نشبت في إيار ١٩٩٤، وأدت إلى انفصال الجنوب بقيادة علي سالم البيض في ٢١ أيار ١٩٩٤، فقد وجدت لها جذور في السياسة الداخلية للدولة اليمنية التي توحدت حديثاً. وبرغم ذلك، وفي ظروف دعم العراق، والسودان، والأردن للحكومة الاتحادية بقيادة علي عبد الله صالح، ودعم المملكة العربية السعودية ومصر للجنوب. فقد عكست الحرب الانقسامات العميقة للمنطقة التي لم تلتئم جراحها منذ حرب الخليج الثانية. وبالرغم من أنه لا يوجد دليل على دور عراقي رئيس في دعم قوات الشمال أو على تشجيع سعودي بارز للجنوب، فإن معظم المراقبين يرون في هذه الانحيازات حقيقة محتملة. وكما تحارب أنصار



العراق ضد أنصار سورية في لبنان في أعوام الثمانينيات، فمن المحتمل أن نرى في اليمن مسرحاً للتنافس السعودي العراقي في المستقبل القريب.

## عزم الاستقرار في داخل دول المنطقة وبينها.

إذا كان النزاع العربي الاسرائيلي قد عنى أن حكومات الشرق الأوسط كانت تميل إلى النظر إلى الأمن بوصفه مسألة تهديدات عسكرية داخلية، فمن المحتمل أن التهديدات داخل الدول وبينها في هذه المنطقة من العالم سوف تُميز النظام الجديد الذي يظهر إلى الوجود فيها. وإن البنى السياسية والأمنية للدول الرئيسة في هذه المنطقة كانت قد تجمدت دون أي تغيير خلال ما يزيد على الأربعين سنة الماضية من الصراع أو المواجهة العربية الاسرائيلية. ومع تحطم الحواجز وتلاشي الجيل الراهن من القادة، يمكن أن يبدأ تفكك هذه البنى.

ففي منطقة الشرق الأوسط كلها تواجه الحكومات مشكلات النمو السكاني، والركود الاقتصادي، والفساد والبيروقراطية المتفاقمة والافتقار إلى الشرعية. وقد خلقت هذه الشروط أرضاً أو خلفية صعبة لظهور الجماعات المتطرفة التي أرادت أن تقدم أفكارها، وغالباً باستخدام العنف أو القوة لفرض هذه الأفكار. وقد كانت الجماعات الإسلامية الإصولية، ولا تزال، تمثل المثال الأبرز لهذه الظاهرة. فمُنظمة «حماس» في الجسم السياسي الفلسطيني، والإخوان المسلمون في الأردن استطاعوا كسب نفوذ أو تأثير كبير على حساب القادة «المعتدلين» الذين انضموا (أو التزموا) إلى النظام الإقليمي الجديد. وفي تونس وسورية أمكن قمع الجماعات الإسلامية بأجراءات قمع شديدة القسوة ولكن، وبالرغم من ذلك، فإن هذه الجماعات تحقق مكاسب معينة من الاستغلال العام للإسلام بوصفه رمزاً للمعارضة السياسية للنظام الحاكم. أما في الجزائر ومصر، فقد تصاعدت هذه العملية إلى درجة أو



مستوى أعلى. فالدولة المصرية استطاعت أن تشق طريقها إلى قمع حركة اسلامية مسلحة كانت قد مرّقت اقتصاد البلاد، ولكن ذلك تمّ باستخدام إجراءات أمنية صارمة وغير إنسانية غالباً. وفي الجزائر استمر الوضع في التحرك حلزونياً ليخرج عن السيطرة، نظراً إلى أن النظام غير الموثوق لا يستطيع التعامل مع التمرد الاسلامي الواسع الانتشار وفي ظل اقتصاد منهار. وفي السودان نجد أن نظاماً إصولياً جذرياً موجود في السلطة، وقد نجح في إفقار الاقتصاد، وإثارة حرب أهلية، والاغتراب عن جيرانه.

ولكن الجماعات المتطرفة ليست مقتصرة على الاسلام. فقد نفذت جماعات المستوطنين اليهود الراديكالية في اسرائيل هجمات إرهابية بهدف إفشال عملية السلام. وسوف تبقى المواجهة بين الحكومة الاسرائيلية الملتزمة بالانسحاب من الضفة الغربية وبين هذه الجماعات الراديكالية محتدمة في المستقبل. وفي الوقت ذاته نجد في لبنان أن قوات الميليشيات المسيحية اللبنانية لجأت إلى العنف (الارهاب) ضد دولتها، وذلك من خلال نسف إحدى الكنائس، مستخدمة ذلك كوسيلة لتعبئة الدعم والتأييد لأحدى الحركات المعادية للسوريين.

وإلى جانب المتطرفين الدينيين، نجد أن استقرار الكثير من الدول الشرق أوسطية مهدد بالجماعات الانفصالية التي تحمل السلاح. ففي تركيا تشن الحكومة حملة واسعة النطاق ضد التمرد الذي يمارسه الانصار من حزب العمل الكردي. ويهدد هذا النزاع بالتوسع إلى دول أخرى ما دامت القوات التركية تعمل ضد قواعد حزب العمل الكردي في العراق، كما أن هذا الحزب يوسع نشاطاته في الخارج. وفي العراق نفسه يقوم الحلفاء الغربيون بحماية منطقة الحكم الذاتي الكردي في الشمال مستخدمين ذلك وسيلة للضغط على صدام حسين بينما تدعم إيران جماعات التمرد الشيعية في جنوب البلاد. وكنا قد ذكرنا سابقاً الحروب الأهلية في اليمن والسودان ولكن لا يجوز أن ننسى أن المغرب يستمر في محاربة متمردي البوليساريو في

## الصحراء الغربية.

وإن المزيد من التهديدات الإصولية عبر دول المنطقة، والتي تؤثر في النظام الإقليمي، يأتي من الفئات التي يحتمل أن تخلف القيادات الحالية. ففي إسرائيل توجد آليات تؤمن انتقالاً سهلاً للسلطة إلى خلفاء رابين وبيريس، ولكن ضعف الجيل الثاني من سياسيي حزب العمل يتيح فرصة عودة حكومة الجناح اليميني إلى السلطة. وإن مثل هذه الحكومة، بالإضافة إلى المعارضة الداخلية الراديكالية، يمكنها أن تنسف تنفيذ الحل الشامل. وعموماً، فإن مسألة من سيخلف القيادات الحاكمة في الأردن وسورية ومنظمة التحرير الفلسطينية هي أكثر حدة.

وفي دول مجلس التعاون الخليجي نجد أن الجيل الحالي من الحكام يقترب أيضاً من سن التقاعد. وبالرغم من أن آليات الخلافة تعمل حالياً، فقد أصيبت بعطب ما، في دول مثل الكويت، بسبب حرب الخليج الثانية، فإن القبول الجماهيري للملكية الموروثة بدأ يتلاشى ويمكن أن تحدث مشكلات متعلقة بشرعيته في المستقبل القريب.

## الجزيرة العسكرية (الوقديس).

تحدث الرئيس الأميركي جورج بوش في فترة ما بعد عملية «عاصفة الصحراء» عن صورة الشرق الأوسط الجديد الذي سوف يتمتع بمرحلة من السلام والازدهار تصبح فيها سباقات التسلح وعمليات إراقة الدماء مجرد ذكريات من الماضي. كان هذا الأمل آنذاك لا يزال وليداً.

ولكن العديد من نقاط الوميض الساخنة لا يزال موجوداً في هذه المنطقة كما أن سباقات التسلح لا تزال تتحرك في مسار حزنوني نحو الأعلى.

وسوف يقدم التقرير الذي نتحدث عنه في الصفحات التالية التفاصيل عن التقدم في مجالات سباق التسلح. ولكننا سنلخص هنا ثلاثة ملامح منه.

فمن ناحية أولى، نلاحظ أنه حدث تصعيد نوعي هام في القوات الجوية والبرية. وإن المشتريات الحديثة والمخططة لكل من دول المنطقة الرئيسة (تركيا، واسرائيل، ومصر وسورية، والمملكة العربية السعودية، وإيران) تُظهر إعطاء أفضلية ملحوظة إلى آخر ما توصلت إليه التكنولوجيا، سواء أكان ذلك من مصادر غربية أو روسية. وقد اقترن ذلك بتبني عقائد حديثة عن الحرب، وبتطوير قوات أصغر حجماً وأكثر مهارة، ومعتمدة على التكنولوجيا وقادرة على تنفيذ المناورة وعمليات الصنوف المختلفة التي تتسم بالانسجام في ما بينها.

ومن ناحية ثانية فثمة اندفاع إلى نشر، الصواريخ سطح - سطح. وكانت المزايا السياسية والاستراتيجية لهذه الصواريخ قد ظهرت في حربي الخليج الأولى والثانية. ولا تسعى معظم الدول الرئيسة إلى امتلاك ونشر الطائرات الضاربة الحديثة فحسب، بل تعتمد إلى امتلاك قدرة ضاربة عميقة وذات مصداقية، تضم الصواريخ سطح - سطح. وفي اسرائيل، وإيران، والعراق، وسورية، ومصر وليبيا، نجد أن المشتريات تكمّل ببرامج انتاج محلية. وإن نشر الصواريخ سطح - سطح ذات الامداء البعيدة سوف يخدم تقليص أبعاد الشرق الأوسط من المنظور الاستراتيجي، في الوقت الذي يستطيع فيه عدم الاستقرار أن ينتقل بسرعة إلى الدول غير المنخرطة على نحو مباشر في النزاع.

ومن ناحية ثالثة، فإن دول الشرق الأوسط ذاتها تتحرك بوتيرة متزايدة السرعة إلى نشاطات الصناعة الدفاعية. وقد كانت اسرائيل ولا تزال ناشطة في هذا المجال منذ زمن طويل. وكذلك، فإن مصر وتركيا تنتجان، في ظل المساعدة التي تتيح اتفاقيات الانتاج المشترك، كميات كبيرة من المعدات وتجدان أسواق التصدير الخاصة بهما. أما العراق، وإيران، اللتان تعانيان من الإعاقات التي تسببها المقاطعة الغربية لهما، فقد بذلتا جهوداً كبيرة لكي تصبحا مستقلتين عن الامدادات الخارجية.

## جمهور السيطرة على الأسلحة .

إن الدائرة المتعددة الأطراف لعملية مدريد تشمل عنصر سيطرة على الأسلحة، كما أن خطط الإدارة الأميركية لما بعد «عاصفة الصحراء» والمعدة للمنطقة أخذت في الاعتبار إجراءات السيطرة على الأسلحة. ومع ذلك، فحتى الآن لم تُطبق هذه الإجراءات إلا على الدول الراديكالية، أي ليبيا وسورية، وإيران، والعراق. وعموماً، فإن القيود على بيع الأسلحة التقليدية، وحسبما أقرتها الدول الخمس الدائمة في مجلس الأمن الدولي في الشهر الأول من عام ١٩٩٠، بدأت تتلاشى أو تختفي في ظل الإغراء بالربح الذي يحققه تجار الأسلحة الذين يسعون إلى اغتنام الفرص في أسواق السلاح العالمية التي بدأت تتقلص يوماً بعد آخر. وقد باعت روسيا والصين كميات كبيرة من الأسلحة إلى دول المنطقة، وبصورة خاصة إلى سورية وإيران. أما الشركات الأميركية، والبريطانية، والفرنسية فقد صدرت الكميات الرئيسية من أسلحتها إلى دول مجلس التعاون الخليجي، ومصر، وإسرائيل. ويبدو أن احتمالات السيطرة على الأسلحة في هذه المنطقة ضعيفة إلى حد ما.

وقد أعيقت السيطرة على الأسلحة غير التقليدية والاستراتيجية في المنطقة في مستويين. ولكن الوسائل المتعددة الجوانب للسيطرة موجودة فعلاً ومنها معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية، ومعاهدة الأسلحة الكيميائية، واتفاقية مجموعة أستراليا في شأن الأسلحة الكيميائية، ونظام السيطرة على التكنولوجيا الصاروخية في شأن الصواريخ سطح - سطح. ومرة ثانية، نجد أن الدول الغربية المسؤولة إلى حد كبير عن تنفيذ هذه الأنظمة أغفلت أو تعامت عن نشاطات أصدقائها في هذا المجال. وإن ترسانة إسرائيل النووية والكيميائية ومخزونها من الصواريخ سطح - سطح هو المثال الأكثر وضوحاً على هذه الحال، وفي الوقت ذاته لا بد أن تعير إهتماماً إلى ما تشتريه المملكة العربية السعودية من صواريخ باليستية ذات امداء وسيطة (IRBM).



وعموماً، فإن الجهود الموجهة إلى السيطرة على انتشار التكنولوجيا تحقق بعض التأثير في الدول الأخرى، مثل ليبيا، وإيران والعراق. ومع ذلك، فإن السيطرة على التصدير، وأنظمة عدم الانتشار لم تخدم إلا في جعل امتلاك الأسلحة الاستراتيجية وغير التقليدية بحاجة إلى مزيد من الوقت ومزيد من التكلفة. وكذلك، فإن الجهود المبذولة من قبل الولايات المتحدة لاييقاف العمل في البرنامج النووي لكوريا الشمالية سوف تراقب عن كثب من قبل طهران، وبغداد، ودمشق، علماً بأن هذه الدول كلها مهتمة بالمحافظة على خياراتها النووية بعيداً عن التدخل الأميركي.

## الخاتمة :

يمكن أن يكون الشرق الأوسط، في جبهة المواجهة العربية - الاسرائيلية، متحركاً إلى مرحلة تضعف فيها أوضاع التوتر. وبرغم ذلك، وحسبما أظهرت الأحداث في مصر، فإن السلام لا يعني بالضرورة نزع السلاح. وفضلاً عن ذلك، فإن مصادر عدم الاستقرار في داخل دول المنطقة وفي ما بينها، تستطيع بسهولة أن تُخرج عملية السلام عن مسارها في أي مرحلة.

وبغض النظر عن النزاع العربي - الاسرائيلي، فإن المنطقة تحتفظ بالكثير من المصادر الأخرى للنزاع العنيف المحتمل. وإن أحد المصادر الرئيسة للاحتكاك في السنوات القادمة هو ما يتعلق بمياه أنهار النيل، والأردن، ودجلة والفرات (٣).

فسكان منطقة الشرق الأوسط الذين يتكاثرون بسرعة سوف يشكلون عبئاً متزايد الشدة على مصادر المياه التي أصبحت منذ الآن نادرة. وبالإضافة إلى ذلك، فإن الخليج، وكردستان، ومنطقة البحر الأحمر الفاصلة بين اليمن ومصر، والسودان سوف تعزز كلها «سيناريوهات تهديد» أمام وزارات الدفاع التي تفتش عن مبررات للمحافظة على ميزانياتها.



للمحافظة على ميزانياتها.

وإذ تبقى المصادر السياسية لعدم الاستقرار موجودة، فإن تأثير التحسينات التكنولوجية في القوات المسلحة للمنطقة ربما ستضيف المزيد إلى احساس دول المنطقة بعدم الاستقرار. ولا يبدو أن انتشار الصواريخ سطح - سطح، والأسلحة النووية، والبيولوجية، والكيميائية، ومنظومات الأسلحة التقليدية المتطورة، يتأثر بالقيود الهامة التي يضعها المجتمع الدولي على هذه الأسلحة، وربما يخدم في جعل نشوب النزاع المسلح أكثر احتمالاً.

## الفصل الأول

### ١ - القول (التقديرية)

تمرّ الجيوش والقوات الجوية للدول الرئيسة في الشرق الأوسط عبر عمليات تجديد جذرية وإعادة تزود بالمعدات في الوقت الذي تسعى فيه إلى التكيف مع الحقائق التكنولوجية العسكرية ومع المشهد الجيو إستراتيجي المتغير.

وقد وضعت حرب الخليج الثانية التي تعتبر أحدث مواجهة عسكرية رئيسة في الشرق الأوسط قوة متقدمة تقنياً وعقائدياً (في ما يتعلق بالعقيدة القتالية) يقودها قادة غربيون مقابل قوة مشاة ثقيلة تعمل حسب الأسلوب القتالي السوفييتي. وكذلك، أثبتت الهزيمة المدمرة للقوات المسلحة العراقية التفوق الأكيد للتكنولوجيا والعقائد العسكرية الحديثة في الحرب التقليدية (١). وقد امتصت القوى العسكرية الرئيسة في المنطقة هذا الدرس خلال السنوات الثلاث الماضية. وهكذا، فإن تركيا، ومصر، وإسرائيل، والمملكة العربية السعودية، والعراق وإيران مشغولة كلها الآن في برامج بناء قواتها المسلحة بهدف تحسين المواصفات النوعية والكمية لمؤسساتها العسكرية. وقد اندفع مزودو الأسلحة في دول الغرب المتقدمة، وفي روسيا والصين، وفي سائر دول العالم النامية إلى تلبية الحاجات الملحوظة للدول الشرق أوسطية .

وتشمل العناصر المشتركة في برامج بناء القوة العسكرية في الدول الرئيسة

في المنطقة ما يلي :

- أ - التشديد على نوعية الأفراد أكثر من التشديد على التعداد.
- ب - الإهتمام بالقوات الأكثر قدرة على الحركة، والأكثر مرونة.
- ج - شراء أحدث جيل من منظومات القتال المدرعة، كدبابات القتال الرئيسية، وعربات المشاة القتالية المدرعة، والمدافع ذاتية الحركة، وراجمات الصواريخ، والحوامات الهجومية.
- د - الأخذ بالعقائد العملياتية التي تشدد على تكتيك استخدام الأسلحة.
- هـ - نشر منظومات الأسلحة التي تزيد الامكانيات القتالية للقوات كالمنظومات الصالحة للاستخدام في كل حالات الطقس، ومنظومات السيطرة على النيران.
- و - امتلاك الطائرات المقاتلة والضاربة الحديثة، إضافة إلى إقامة البنية التحتية للحرب الالكترونية، ومنظومات القيادة والاتصال والسيطرة والاستطلاع.
- ز - تطوير تكنولوجيا الصواريخ الباليستية. (٢)

سوف نذكر في هذا الفصل ملخص التطورات التي طرأت على القوات البرية، والجوية، والبحرية للدول التي تملك قوى عسكرية رئيسة في الشرق الأوسط. ويجب العودة إلى الجداول في الملاحق ١ و ٢ و ٣ لأن هذه الملاحق تُفصل أيضاً بنية القوات للدول الأخرى في الشرق الأوسط التي لم تناقش برامجها العسكرية أدناه لأنها ذات أهمية استراتيجية أقل من الدول الثماني التي تمّ انتقاؤها هنا للتحليل.

## ١ - ١. القوات البرية

إن الجيش في دول الشرق الأوسط كلها هو النوع الأهم في القوات المسلحة. وبالرغم من أن القوات المائية في المنطقة تقدم مجالاً ما لعمليات بحرية هامة، فإن

الحرب البرية كانت ولا تزال العنصر البارز في التاريخ الشرق أوسطي. فالحروب الحديثة التي حدثت في الفترة الأخيرة، بما فيها الحروب العربية - الاسرائيلية الخمس، والحرب الإيرانية العراقية والنزاع الكويتي كانت كلها تهدف إلى السيطرة على الأرض، وبالتالي، أوجبت، في نهاية المطاف، استخدام القوات في البر لتنفيذ قرار عسكري. وبالإضافة إلى الدور القتالي البارز لهذه الجيوش، فقد لعبت دوراً بارزاً في العصر الحديث في السياسة الداخلية، وعملت على الإطاحة بالحكومات المدنية كما حدث في مصر عام ١٩٥٢، وفي سورية عام ١٩٤٩، أو على دعم الأنظمة الحاكمة ضد الحركات الانفصالية الداخلية كما حدث في العراق المعاصر.

وإذ تبقى الجيوش العنصر البارز في كل المؤسسات الدفاعية في دول الشرق الأوسط، فإن طبيعتها وامكانياتها تخضع لعمليات إعادة نظر صارمة في أعوام التسعينات في ظل الحكومات التي تحمل عندما تأتي إلى السلطة مفاهيم عن الثورة العسكرية التقنية في الحرب البرية الحديثة. ولكن الكثير من القوات العسكرية في المنطقة يبقى محافظاً على تنظيمه ومعداته وفق الخطوط التقليدية. وإن هذه القوات منهمكة في نزاعات منخفضة الشدة، كما في السودان، أو في الصحراء الغربية، على نحو يجعلها لا تملك الوقت اللازم للتكيف مع الوسط أو الظروف العسكرية الجديدة. وثمة دول أخرى، مثل لبنان وتونس، فقيرة جداً أو ليست ذات أهمية كبيرة من الناحية العسكرية، وبالتالي لا توظف موارد مالية كبيرة في التقنيات والمعدات الحديثة. ورغم ذلك، فإن القوى المسلحة الرئيسية في المنطقة أي تركيا، واسرائيل، ومصر، وسورية، والمملكة العربية السعودية. والعراق، وإيران، عرفت كلها أهمية توظيف مصادر مالية كافية للمحافظة على مسايرة الوتيرة السريعة للثورة العسكرية الراهنة.

كانت الثورة العسكرية التقنية قد استمرت طوال العقدين الآخرين، وجاءت نتيجتها الأكثر أهمية في ما حدث في المعركة التي قادتها الولايات المتحدة وأدت إلى هزيمة العراق عام ١٩٩١. وقد دار هذا النزاع بين قوة عسكرية من «الطراز القديم»

من ناحية، وبين مؤسسة عسكرية جمعت بين العقيدة والمعدات في صنعها للثورة العسكرية، من ناحية ثانية. كانت قوات العراق مؤلفة من المشاة الثقيلة، التي تعمل من الثبات ودون حركة، كما افترقت إلى القدرة على استخدام صنوف الأسلحة. وإلى شبكات مأمونة للقيادة والاتصالات والسيطرة والاستطلاع، إضافة إلى أنها فشلت في العمل بالوتيرة التي فرضتها عليها قوات التحالف. وفي المقابل، فإن قوات التحالف بقيادة الولايات المتحدة استخدمت المعدات والعقائد التي طورتها الولايات المتحدة وحلف الناتو في الفترة التي تلت الحرب الفيتنامية. وإن هذه العقائد المتعلقة بالمناورة والمعركة الجوية - البرية شملت الجمع بين أسلحة القوات البرية كلها، وأسلحة القوات الجوية، والحرب الحركية والهجومية ومبادأة الوحدات، واستخدام شبكات القيادة والسيطرة والاتصالات والاستطلاع المتطورة.

وقد ترافقت هذه العقائد بتطوير المعدات الضروري لتلبية متطلباتها. وقد شكلت الوحدات المدرعة والميكانيكية العالية الحركة ووحدات المدفعية، والقدرة القتالية الليلية وفي جميع حالات الطقس، والسيطرة المتطورة على الرمي، ومنظومات القيادة، ومعدات جمع معلومات الاستطلاع ومعالجتها في حينها، والذخائر العالية الدقة، كلها، جزءاً من تسليح قوات التحالف.(٣)

ففي الشرق الأوسط، كانت اسرائيل الأقرب تقليدياً إلى التطورات العسكرية الغربية، وقد استطاعت خلال كل حروبها أن تهزم خصومها لأسباب تعود في جزء منها إلى أخذها بعقائد مماثلة للغرب\*. وفي أعوام التسعينيات تستمر القوات الاسرائيلية في السعي والسير قدماً نحو تبني الحرب الحديثة وامتلاك منظومات الأسلحة وأجهزة الحرب الالكترونية. ومهما يكن من أمر فإن دولاً أخرى في المنطقة

---

\* إن هذا الكلام غير مقبول، وليس هناك فارق في الجوهر بين العقيدة الغربية

والشرقية، ولكن الأمر الأهم يعود إلى المساعدات العسكرية الأمريكية التي تقدمها

الولايات المتحدة على اسرائيل بدون حساب.



بدأت ترى ضرورة الحاجة إلى تجنب المخاطر المترتبة على احتمال تعرضها لوضع قتالي تعاني فيه التخلف إلى حد غير معقول في أي مواجهة مستقبلية مع أي من الغرب أو إسرائيل. وهكذا فإن مصر تعمل بالتدريج على وضع جيشها على الخطوط الأميركية منذ كامب دافيد ولكنها تعاني صعوبات مالية تجعلها غير قادرة على تنفيذ برنامج كامل في إعادة التجهيز بالمعدات وإعادة التدريب. وفي فترة ما بعد «عاصفة الصحراء» كثفت المملكة العربية السعودية جهودها الهادفة إلى امتلاك قوات برية جيدة التجهيز، ولكنها عانت نقصاً في القوة البشرية. أما إيران التي اضطرت، لأسباب سياسية ولوجستية، لأن تتبنى تكتيكاً تقليدياً لمشاتها في أثناء حربها مع العراق، فقد انخرطت في عملية إعادة تدريب وتجهيز قواتها العسكرية في ضوء الدروس المستفادة من كلا حربي الخليج. ولا تزال برامج العراق العسكرية متعثرة بسبب عقوبات الأمم المتحدة، ولكنها بدأت بإعادة النظر في قواتها لتطورها إلى وحدات أصغر حجماً وأكثر مهارة وحركية. وقد أعاق الوضع الاقتصادي المحفوف بالمخاطر تطوير المؤسسة العسكرية في سورية ولكن ما تدفق عليها من مساعدات خارجية مكّن جيشها من أن يبدأ عملية تحديث نفسه، وتحسين قدرات قواته. وحتى القوات المسلحة الأردنية التي تعاني نقصاً في تمويلها عرفت الحاجة إلى امتلاك قوات أصغر حجماً وأكثر تطوراً.

## الخليج / سبب الجزيرة العربية :

### إيران

عانى أداء الجيش النظامي الإيراني، في أثناء الحرب ضد العراق من الجمع بين خطوط السيطرة المشوشة، والقيادات غير الماهرة، والافتقار إلى المعدات. وقد عولجت هذه النقاط كلها في الإصلاحات التي نفذت مؤخراً. وكان قادة إيران

الثوريون قد عملوا عمداً على إنكفاء التنافس بين الجيش وفيلق الحرس الثوري وذلك لكي يضمنوا عدم حدوث انقلاب ثوري معاكس. وقد أدى في زمن الحرب إلى وجود نسقين متوازيين ومتنافسين غالباً من القيادات الأمر الذي خفّض على نحو حاد من الفعالية الميدانية. وفي ظل حكم الرئيس رفسنجاني جرت محاولات للتعامل مع هذه المشكلة من خلال دمج كلا هاتين المؤسستين. فقد وضع الجيش والحرس بقيادة وزارة مشتركة عام ١٩٨٩، وبقيادة أركان مشتركة موحدة عام ١٩٩٢. ونقل بعض الضباط بين القوتين، على غرار ما حدث للقائد البحري الاميرالي علي شامخاني الذي كان قائداً للحرس الثوري سابقاً.

وقد أصبح أفراد الحرس الثوري أنفسهم محترفين وأدخلت في هذا الحرس الرتب والبنى العسكرية. ولكن الاصلاحات توقفت عموماً قبل الوصول إلى الدمج الكامل. ومن المحتمل تماماً أن القيادة السياسية تستمر في رؤية الفوائد السياسية لامتلاك (وجود) مركزين للقوة العسكرية. وبرغم ذلك، يبدو أن أدوار المؤسستين تختلف. فبينما يقوم الجيش بالتدريب على العمليات التقليدية العالية الشدة، يستخدم الحرس الثوري بوصفه قوة أمن داخلي، ولكي يراقب، على سبيل المثال، الحدود الشمالية ويعمل ضد مهربي المخدرات. ويملك هذا الحرس الثوري وحدات مدرعة حيث يتم تبديل محركات دباباته من النوع ت - ٥٥ بمحركات الدبابات من نوع ت - ٧٢، وتُجهز بأجهزة قياس المسافات التي تعمل ليزرياً، ولكن دورها العسكري يبدو أنه يتمثل بصورة رئيسة في العمل كمشاة خفيفة. وبالرغم من أن الحرس الثوري إكتسب شهرته في القسم الأول من الحرب الإيرانية - العراقية من خلال حماسه المتمثل بتنفيذ هجمات تضم موجات بشرية، فقد أصبح ذا كفاءة ومهارة عاليتين في نهاية الحرب، ولا سيما في عمليات التسلل المنفذة بوحدة صغرى. وكذلك يملك هذا الحرس الثوري وحدات بحرية وجوية صغيرة.

عانى أداء الجيش في زمن الحرب من عمليات تطهير كوادر ضباطه بعد

الثورة ومن التشديد على الولاء والحماس الثوري بوضعها شرطين أو متطلبين للترفيه بغض النظر عن المعرفة العسكرية والاحتراف الماهر. وكانت إحدى نتائج هذه العملية هي إهمال مبادئ الحرب المدرعة الحديثة واستخدام الدبابات في «مجموعات صغيرة» توزع من أجل دعم وحدات المشاة عوضاً عن تركيزها (حشد) لتنفيذ ضربات أو اختراقات مدرعة. وقد أدى هذا الأسلوب إلى تجزئة الوحدات المدرعة الإيرانية في أثناء الحرب مما أجبر الدولة الإيرانية على الإعتماد على هجمات مشاة باهظة الثمن.

وفي أعوام التسعينيات عاد الجيش الإيراني ثانية إلى التشديد على المهارات والمعارف العسكرية التقليدية وهكذا، فإن الكثير من التمارين الميدانية يضم حالياً عمليات واسعة النطاق تضم مختلف صنوف الأسلحة، وتستخدم على نحو فعال مبادئ تركيز (حشد) القوة المدرعة.

وفي ما يتعلق بالمعدات، فلا زالت الوحدات المدرعة الإيرانية تعتمد إلى حد كبير على الدبابات الأميركية م - ٦٠ وعلى الدبابات البريطانية من نوع تشيفتين، والتي كان الشاه قد اشتراها قبل عقدين من الزمن وأن عمر هذه الدبابات والنقص في قطعها التبديلية الرئيسة وضعاً صلاحيتها للعمل في موضع الشك إلى حد ما. وكذلك، فإن القوة المدرعة المؤلفة من دبابات القتال الرئيسة دعمت وأكملت بدبابات من نوع ت - ٥٥ تمّ شراؤها من المانيا الشرقية والاتحاد السوفييتي السابقين، وبدبابات من نوع ت - ٦٢ تمّ شراؤها من كوريا وليبيا، وبدبابات ت - ٥٩ تمّ شراؤها أيضاً من الصين، وأخيراً بدبابات ت - ٧٢ تمّ شراؤها من روسيا. يصل تعداد دبابات القوة المدرعة الإيرانية حالياً إلى نحو ٧٠٠ دبابة قتال رئيسة، وقد طلب شراء ٥٠٠ دبابة أخرى من نوع ت - ٧٢ من روسيا في عام ١٩٩٢ وثمة اشاعات عن شراء ١٥٠٠ دبابة من نوع ت - ٥٥ من تشيكوسلوفاكيا، ولكن بالرغم من أن طلب هذه الدبابات الأخيرة كان قد تم في عام ١٩٨٩، فليس معروفاً ما إذا كانت

إيران قد استلمت هذه الدبابات ما دامت هذه الدولة أصبحت تحمل أفكاراً ثانية عن عدم جدوى شراء مثل هذه المعدات التي تقادم عليها الزمن.

وإن الوحدات الميكانيكية الإيرانية تعتمد، هي الأخرى على تلك المعدات التي لا تزال موجودة منذ أيام الشاه، وقد أكملت بشراء معدات أخرى من دول العالم الثالث، كفيتنام وغيرها، علماً بأنه تم شراء ٢٠٠ ناقلة جنود مدرعة من النوع م - ١١٣ الأميركي من فيتنام. وقد أكمل هذا العدد بنحو ٢٠٠ عربة قتال مدرعة من نوع ب م ب - ١ وما يزيد على ٣٢٠ عربة قتال مدرعة أيضاً من الأنواع ب ت ر / ٤٠، و ب ت ر / ٥٠، و ب ت ر / ٦٠ وقد طلب شراء ٥٠٠ عربة قتال مدرعة حديثة من نوع ب م ب - ٢ من روسيا عام ١٩٩٢. أما المدفعية الإيرانية التي يصل تعدادها إلى نحو ألفي مدفع، فإن معظمها من النوع المقطور. ولا يوجد سوى عدد قليل من المدافع الذاتية الحركية في الخدمة، ومنها المدافع م - ١٠٧ عيار ١٧٥ ميليمتراً، والمدفع م - ١٠٩ عيار ١٥٥ ميليمتراً، والمدفع م - ١١٠ عيار ٢٠٣ ميليمتراً. ولا توجد أي معلومات عن محاولات امتلاك المزيد من المدافع الذاتية الحركة.

وكذلك، فإن معظم طائرات الجيش هي من النوع الأميركي القديم. وقد تأثر الإيرانيون كثيراً بفعالية الحوامات المجهزة بمدافع في أثناء حربي الخليج، ولكن اسطول حواماتهم من نوع الكوبرا AH-1J عانى بشكل سيء من النقص في قطع التبديل. وقد بذل جهد كبير في الإنتاج المحلي للحوامات المجهزة بمدافع.

وقد حقق ذلك بعض النجاح إذ تم إنتاج نوع معدل من الحوامة بل - ٢٠٦ عرفت ب ظفر - ٣٠٠. وتشدد المصادر العسكرية الإيرانية على أهمية الهجمات المحمولة على حوامات وعلى القوات الخاصة التي تستخدم الحوامات، ولا سيما في بلد كايران يملك مناطق واسعة من الأراضي الوعرة والقليلة الطرق. وقد أظهرت إيران اهتماماً بالمعدات الروسية كالحوامة ميل - ٢٨ هافوك، ولكن لا يوجد معلومات حتى الآن عن شراء أي حوامات حديثة مجهزة بمدافع.



## العراق :

وجهت «عاصفة الصحراء» ضربة مربعة إلى الجيش العراقي ولكنها فشلت في تمزيق البنية المؤسساتية لقوته، وبالتالي استطاع هذا الجيش أن يعيد تشكيل ذاته، بالرغم من أنه بقي أضعف بكثير مما كان عليه عندما انتشر في عملية غزو الكويت في شهر آب ١٩٩٠. وقد توزعت أفضليات الجيش بين إعادة تنظيم وإعادة تدريب قواته الراهنة والقيام بمهام الأمن الداخلي. وقد أعاق استمرار المقاطعة التي فرضتها الأمم المتحدة امتلاك معدات وإمدادات جديدة، بالرغم من أنه يبدو أن العراق حقق بعض النجاح في تهريب بعض السلع العسكرية. (٤)

يستحيل حتى الآن تقدير الأرقام الدقيقة للخسائر العراقية في حرب الخليج الثانية، ولكن التقديرات الراهنة تشير إلى أن هذه الخسائر بلغت نحو ٥٠ في المئة. ويوجد حالياً حتى ٣ آلاف دبابة قتال رئيسية في الخدمة علماً بأن هذا الرقم كان ٦ آلاف قبل الحرب، وحتى ٢٥٠٠ ناقلة جنود مدرعة مقابل ٦ آلاف ناقلة أيضاً قبل الحرب، ونحو ١٥٠٠ مدفع، أي نحو ثلث الرقم الذي كان موجوداً قبل الحرب، والذي بلغ ٤٥٠٠ مدفع. وكذلك، فقد خُفّض عدد الفرق من ٦٧ فرقة إلى ما لا يزيد على ٣٠ فرقة.

وان تخفيض عدد الفرق يعكس استجابة أو رد الجيش على خسارة الكثير من المعدات الثقيلة. وقد ركّز الجيش بعد الحرب على تصغير حجمه فعمل على الحاق الوحدات بعضها ببعض الآخر، وركز التشديد بشكل خاص على إعادة بناء الحرس الجمهوري الذي استعاد القوام الذي كان عليه قبل الحرب والمؤلف من ثلاث فرق مدرعة وفرقة ميكانيكية واحدة، ومع ذلك فقد خفض ثانية ليصبح مؤلفاً من ثلاث فرق مشاة. وشكّل أيضاً حرس جمهوري خاص ليعمل بوصفه قوة أمن داخلي رئيسية. وبالإضافة إلى إعادة تشكيل القوات، فقد شدّد الجيش على تدريب أفرادهِ. وقد

أدخلت الدروس المستفادة من حربي الخليج المتعلقة بعمليات مختلف الصنوف، والحرب الحركية، وتحسين قيادة الوحدات الصغرى، واستخدام الذخائر العالية الدقة، والإجراءات المعاكسة للحرب الالكترونية، في برامج التمارين التدريبية. وبالرغم من أنه كان يجب أن تستهلك بعض الأعتدة لصالح تجهيز أعتدة أخرى للعمل، فإن الجيش انخرط في دوامة مكثفة من المناورات الميدانية هدفت إلى إيصال هذه الدروس إلى قطعاته. ومهما يكن من أمر فلم يستعد الجيش. حتى تاريخه، قدرته على العمل في المستوى الفرقي في الوسط أو البيئة العالية الشدة أو التوتر.

وفي الوقت ذاته الذي تم فيه تنفيذ برنامج التدريب، فإن الجيش نفذ مهام الأمن الداخلي ضد المتمردين الشيعة في الجنوب. وبالرغم من ردهه بعملية «المطرقة المتوازنة»، فقد نفذ بعض هذه المهام ضد الأكراد في الشمال. وقد بذلت جهود لكي لا تؤثر هذه المهام على برنامج التدريب، وكذلك من خلال التبديل الدوري للوحدات القائمة بقمع التمردات.

### المملكة العربية السعودية :

بدأت المملكة العربية السعودية بعد الحرب الإيرانية العراقية تنفيذ برنامج هام في زيادة حجم قواتها وتحسين مستواها في محاولة تهدف إلى تطوير قوات قادرة على ردع أي هجمات يقوم بها العراق أو إيران. وقد أثبت النزاع الخليجي في عامي ١٩٩٠ - ١٩٩١ عجز القوات السعودية في الدفاع عن أراضيها، وعدم وثوقية الضمانات العسكرية المقدمة من دول عربية أخرى. ولذا فقد سعت المملكة العربية السعودية إلى تقوية ارتباطاتها العسكرية بالدول الغربية وانخرطت في توسيع شامل لقواتها المسلحة.(٥)

كان الجيش والحرس الوطني السعوديان قد اشتركا في العمليات القتالية حول مدينة خفجة السعودية ومدينة الكويت في عام ١٩٩١، ولكنهما لم يحققا نتائج مجيدة.

وقد ثبت أن قيادة الوحدات الصفري، والمهارات والممارسات الادارية الميدانية. تفتقر كلها إلى المهارة والكفاءة. وقد جرت محاولات لتطوير أفراد يتمتعون بكفاءات أو بنوعية أفضل، ولكن ذلك لم يتحقق إلا في حدود ضيقة بسبب كون التعداد المطلوب كبيراً. ولا يحتمل أن تنجز الخطط الهادفة إلى مضاعفة حجم الجيش لكي يصبح تعداده مئة ألف شخص على أساس التطوع علماً بأن التجنيد كان قد ألغي منذ زمن بعيد بسبب ما أثاره من سخط على الصعيد الداخلي.

ان الافتقار إلى القوة البشرية يمكن أن يؤدي إلى تشكيل وحدات فارغة عندما يتم استكمال امتلاك الأسلحة التي تطمح إليها المملكة العربية السعودية. وتهدف هذه الخطط إلى شراء كميات كبيرة من أحدث المعدات التكنولوجية الغربية. وإن استلام دبابات القتال الرئيسية من نوع م - ١ أ - ٢ (M-1 A-2) البالغ عددها ٤٦٠ دبابة سوف يضاعف حجم القوة المدرعة السعودية، كما أن استلام عربات القتال المدرعة للمشاة (AIFV) من نوع برادلي - ٢/٢ البالغ عددها ٨٥٠ عربة، وعربات المشاة الخفيفة (LAV-2S) البالغ عددها سبعمئة سوف يُثَوِّرُ (يخلق ثورة) في القوات الميكانيكية للمملكة. وكذلك، الشراء المخطط لراجمات الصواريخ الأميركية المتعددة السبطانات (MLRS) سوف يحسن أيضاً، وعلى نحو هام، إمكانيات الجيش.

ومن المنظور الاستراتيجي، فإن المفهوم السعودي عن إقامة مدن عسكرية على مقربة من مصادر التهديد المحتملة أثبت نجاعته في أثناء الحرب عندما قدمت مدن كالظهران وحفر الباطن دعماً لوجستياً لا يقدر بثمن إلى القوات الحليفة. وإن الخطط الهادفة إلى بناء مدينة أخرى في الجنوب هي قيد التنفيذ.

تبدو طموحات المملكة العربية السعودية في ما يتعلق ببرنامج امتلاك الأسلحة موضوعة على نحو يؤمن جعل قواتها المسلحة متفوقة نوعياً على قوات أي من الدول التي تشكل خطراً خليجياً محتملاً. وبرغم ذلك، فإن التقييدات في شأن القوة البشرية تعني أنها سوف تستمر في الاعتماد على الدعم العسكري الغربي في تأمين ردع ذي مصداقية لأي تهديد عراقي محتمل.

## دور الحشرك :

### اسرائيل :

تنبأت المؤسسة الأمنية الاسرائيلية بعد حرب الخليج الثانية بفترة تقل فيها احتمالات الخطر وبالتالي ستكون هذه المؤسسة قادرة في أثناء ذلك على إعادة النظر على نحو رئيس بالقوات الدفاعية الاسرائيلية الأمر الذي سيمكّن هذه القوات من المحافظة على تفوق نوعي على أي خطر عربي محتمل في المنظور. وقد اعتمدت خطة السنوات الخمس، التي بدأت عام ١٩٩٢ جزئياً، على الدروس المستفادة من «عاصفة الصحراء». وفي ضوء العقيدة القديمة عن النقل المسبق للمعركة إلى أرض العدو، فإن القوات الاسرائيلية استنتجت أنها يجب أن تكون مستعدة لتحقيق نصر تقليدي حاسم وسريع، وذلك بغية تجنب الضربات الموجهة إلى مؤخرة الدولة الاسرائيلية بالأسلحة غير التقليدية التي يتم نشرها على نحو متزايد في منطقة الشرق الأوسط. وفي الوقت ذاته، فإن القوات الدفاعية الاسرائيلية لم تستطع تأمين امتلاك جيل جديد كامل من المعدات التي ستمكّنها من المحافظة على تفوقها على جيرانها الذين ينشرون أحدث المعدات القتالية. وبالتالي فقد ركّزت القوات المسلحة الاسرائيلية على بناء قوات تعمل بوتيرة عالية سواء في النهار أو في الليل أو الطقس السيء ومهاجمة العدو في الجبهة والعمق على حد سواء.

وقد دعا امتلاك المعدات والمهارات اللازمة لهذا الأسلوب إلى إدره .  
الموارد المالية على القوات المسلحة الاسرائيلية. وقد تم ذلك، على نحو جزئي، بتخفيض خدمات «المؤخرة»، والاقبال من زمن تدريب الاحتياطيين، والاقبال أيضاً من تعداد الجنود المحترفين. ودعت الخطة إلى الاستغناء عن خدمات ٣ آلاف جندي محترف



١٠٠٠ موظف مدني في الجيش. وفي الوقت ذاته تحسنت نوعية ضباط الصف، والضباط الجدد عندما استطاعت القوات الاسرائيلية اجتذاب ذلك التدفق الكبير من المهاجرين الروس المؤهلين جيداً. (٧)

ومن منظور العقيدة العملياتية، فإن خطة القوات المسلحة الاسرائيلية تشمل إنجاز الدمج الميداني الكامل بين القوات البرية والجوية لتأمين الاستخدام الأكثر فاعلية لهذه القوات. فضلاً عن ذلك، فعلى مستوى الفيلق\*، اتخذت خطوات لإنجاز الدمج الكامل بين وحدات المشاة والمدرعات والمدفعية، والمهندسين، والحوامات. وتركز التدريب على صنوف الأسلحة معاً، وفي العمليات الليلية، وتلك التي تنفذ في كل حالات الطقس.

سار امتلاك المعدات على خط مواز للمفهوم العملياتي الاسرائيلي. فنُشرت دبابات القتال الرئيسة من نوع ميركافا - ٣ المصنوعة في اسرائيل، بينما جرى تطوير الدبابات القديمة بتجهيزها بأجهزة تسديد حديثة وأجهزة سيطرة على الرمي. وطُورت أيضاً منظومات المدفعية في ضوء الفعالية الملحوظة التي أمكن تحقيقها في القصف المدفعي الكثيف الاميركي في أثناء «عاصفة الصحراء». وجُهزت المدافع الذاتية الحركة من نوع م - ١٠٩ بمعدات سيطرة على الرمي، كما توجد خطط لشراء راجمات صواريخ أميركية متعددة السبطانات (MLRS).

## الأردن :

كان الأردن ولا يزال يعاني منذ حرب الخليج الثانية من صعوبات اقتصادية، وقد عُرِّل عن مصادر تسليحه التقليدية في الغرب بسبب انزعاج الدول المتحالفة من موقف الملك حسين المؤيد للعراق في هذه الحرب. وإن اجتماع هذه العوامل كلها على

---

\* : المعروف حتى الآن أن لدى اسرائيل تنظيم فرقي رليست تنظيم فيالق. (م. د. ع)

أن القوات الأردنية لم تكن قادرة على تنفيذ أي من خططها الهادفة إلى تحديث معداتها. ومع ذلك، ففي الوقت ذاته، استطاع النظام الأردني أن يقوم بتنفيذ تغييرات بعيدة الأمد في بنية قواته المسلحة، وذلك لأسباب سياسية واقتصادية في آن. (٨)

ومنذ عام ١٩٧٦ تعمل القوات المسلحة الأردنية على أساس التجنيد، ولكن نُفِّذ في عام ١٩٩١ برنامج لإنهاء، استخدام التجنيد وجعل القوات المسلحة من المحترفين فقط. ربما أن حجم هذه القوات سيكون أقل من السابق، فقد وجد أمل في خفض النفقات المالية اللازمة، ولكن ربما كان ثمة سبب أهم من ذلك وهو الرأي القائل إن القوات المحترفة ستكون أكثر فعالية ومرونة في استقرار النظام الحاكم. وإن أعمال الشغب الداخلي التي ميزت نهاية أعوام الثمانينيات، وظهور الحركة الأصولية الإسلامية وازدياد عدد محاولات الجنود الفلسطينيين في تنفيذ هجمات غير مقيمة على الأراضي الإسرائيلية اجتمعت كلها لتقنع الملك حسين بالرغبة في إعادة تشكيل الجيش حسب أسس ما قبل عام ١٩٦٧، أي من قوة مؤلفة في معظمها من البدو ومكلفة بحماية النظام، إضافة إلى الدفاع عن حدود الأردن. وبالرغم من عدم إلغاء التجنيد رسمياً، فإن الجيش أصبح مؤلفاً حتى عام ١٩٩٣ من أغلبية من المحترفين (المتطوعين) وفي الوقت ذاته، فإن الجيش الشعبي، الذي هو قوة ميليشيا نشرت في أثناء حرب الخليج، ولم تكن منضبطة، أعيد تشكيلها، كما خصص المزيد من الموارد المالية لوحدات الأمن.

وفي ضوء الاحتراف في القوات المسلحة، فقد استخدم الأردن الموارد المالية المحدودة التي يملكها لتحسين فعالية منظومات الأسلحة الموجودة في الخدمة. وهكذا تم امتلاك منظومات متطورة للسيطرة على نيران المدفعية، ومعدات رؤية ليلية لدبابات القتال الرئيسية، وبالتالي تضاعفت قدرات القوة الأردنية بالدفاع عن ممراته الجبلية ضد الغزوات الإسرائيلية المحتملة. أما محاولات شراء الأسلحة الموجهة المعتادة للدبابات من نوع هيل فاير (HELL FIRE) والمعدة لتجهيز حوامات الكوبرا فقد تأخرت

حتى استئناف تقديم المساعدة الاميركية إلى المملكة.

## سورية :

عانت القوات المسلحة السورية، شأنها شأن سائر فعاليات الدولة، من المردود الاقتصادي السيء للبلاد في السنوات الأخيرة، ومن انتهاء رغبة موسكو في الامداد بالمعدات بشروط دفع سهلة ولكن حرب الخليج الثانية قدمت «مكافأة» مالية إلى دمشق التي استخدمت المساعدة السعودية البالغة ١,٥ - ٢ مليار دولار لشراء كميات كبيرة من المعدات الروسية. وقد تركز بناء القوة العسكرية السورية على القوات البرية التي ازدادت قوتها إلى حد كبير بسبب هذه المشتريات الحديثة.(٩)

اشتركت فرقة مدرعة سورية في حرب الخليج الثانية، وفي أثناء غيابها، دعت إلى الخدمة الفعلية فرقة مدرعة احتياطية، ثم أدخلت الآن في الملك الدائم. وقد شملت الأسلحة التي تم شراؤها في عامي ١٩٩١ / ١٩٩٢ من روسيا، وتشيكوسلوفاكيا وبلغاريا ٤٠٠ دبابة ت - ٧٢ ونحو ٣٠٠ مدفع ذاتي الحركة. وقد جرت أيضاً محاولات لامتلاك أجهزة قتال ليلي، علماً أن الحاجة دعت إلى ذلك في ضوء الخبرات المكتسبة في أثناء «عاصفة الصحراء»، ولكن حجم المشتريات كان محدوداً بسبب الثمن المرتفع لهذه المعدات.

وقد استوعب الجيش السوري في تدريبه الدروس المستفادة من خبرته في الخليج، وخاصة في ما يتعلق بالاجراءات الدفاعية ضد ذخائر الدقة العالية المستخدمة من قبل الولايات المتحدة واسرائيل على حد سواء. ومهما يكن من أمر، فإن تقييدات الميزانية استمرت في إعاقه التدريب الروتيني ونشاطات الصيانة. وكان رحيل المستشارين العسكريين الروس منذ عام ١٩٩١ قد خلق أيضاً صعوبات للوحدات في استيعاب دبابات القتال الرئيسية والمدافع ذاتية الحركة الجديدة.

## تركيا :

عملت تركيا، مع انتهاء الحرب الباردة وتفاقم عدم الاستقرار في البلقان والقوقاز، على الأخذ بسياسة أمنية جديدة وتخطيط عسكري مختلف. وبالرغم من أن تركيا مستمرة في التركيز على الخطر الروسي، فهي تسعى أيضاً إلى مواجهة بناء القوتين العسكريتين الإيرانية والسورية إضافة إلى القوة العراقية التي تستعيد نشاطها الآن. وقد تعلمت تركيا من خبراتها في أثناء حرب الخليج الثانية أن قواتها تفتقر إلى الحركية والمرونة، وبالتالي فإن القادة العسكريين فيها اعتمدوا على برنامج رئيس في إعادة البناء والتطوير المعدين لتشكيل قوات أكثر مرونة، وأكثر مهارة تكنولوجياً. (١٠)

وقد شملت عملية إعادة تنظيم الجيش تخفيضاً مقداره ٨٠ ألف شخص وتطوير القيادات من مستوى فرقي إلى مستوى الألوية. وفي الوقت نفسه ازداد الموجود من المعدات على نحو حاد وشمل أكثر من ٧٠٠ دبابة من نوع م ٦٠، و ٢٠ دبابة من نوع ليوبارد - ١، و ١٥ حوامة هجومية من نوع كوبرا AH-1، و ٤٠ حوامة استخدامات عامة من نوع S-70 (UH-1)، ونحو ٦٠ حاملة جنود مدرعة من نوع UR-416، و ٧٢ مدفعاً ذاتي الحركة عيار ٢٠٣ مم من نوع م - ١١٠، وكلها حسب برنامج التخلي عن المعدات الزائدة في دول حلف الأطلسي التي وقعت على معاهدة الحد من الأسلحة التقليدية في أوروبا. ويبدو أن البحرية التركية أصبحت تملك الآن تسع غواصات أميركية من نوع غوبي، ولكن صلاحيتها لا تزال في موضع شك. ويوجد حالياً لديها ثلاثة أسراب (عوضاً عن خمسة) مزودة بطائرات ف - ٥ أ/ب، و ٨ أسراب (عوضاً عن أربعة) مزودة بطائرات من نوع ف - ٤ أي، و ٦ أسراب (عوضاً عن ثلاثة) مزودة بطائرات ف - ١٦ وسريان (عوضاً عن خمسة) مزودان بطائرات ف/ت ف/ ١٠٤ ج (تقوم بدور المقاتلات المهاجمة الأرضية). وقد



زاد الموجود من الطائرات بنحو ٢٦ طائرة من نوع ف - ١٦ (مقاتلة/ مهاجمة  
رضية).

### مصر :

بدأت مصر بإعادة تشكيل قواتها المسلحة بعد اتفاقية السلام المصرية  
الاسرائيلية عام ١٩٧٩، وجرى التركيز على خفض تعدادها ورفع مستوى كفاءتها،  
ثم جرت تعديلات أخرى في ضوء الدروس المستفادة من حرب الخليج الثانية التي  
اشتركت فيها قوات مصرية محدودة.

وعموماً، ففي أعوام السبعينات كانت القوات البرية المصرية مؤلفة من مشاة  
ثقيلة، وكانت تملك خمس فرق مشاة من مجموع فرقها العشر. أما في الوقت الراهن  
فيوجد لديها ١٢ فرقة منها ٤ فرق مدرعة و ٧ فرق ميكانيكية وفرقة مشاة واحدة.  
وقد خُفّض تعداد القوة البشرية من ٦٠٠ ألف في عام ١٩٧٨ إلى ٣٢٠ ألفاً في  
الوقت الراهن. وهذا يعكس الجهود العسكرية المصرية الهادفة إلى بناء قوة حركية  
ملائمة للعمليات العالية الشدة. وقد عزّز التدريب في أعوام التسعينيات هذا  
الاتجاه، مع التركيز على عمليات الصنوف المشتركة والحرب الحركية وقد نُفذ تدريب  
مكثف وواسع النطاق مع القوات الأميركية والبريطانية، ولكن العقيدة التكتيكية ظلت  
متأثرة إلى حد كبير بالفكر السوفييتي. وفي الوقت ذاته، خُفّض الجيش ملاكه من  
الأفراد ذوي المستوى الثقافي المنخفض وسعى إلى اجتذاب المزيد من خريجي  
الجامعات إلى صفوفه.

وانعكست أفضليات الجيش المصري في شراء معداته إذ ركّزت هذه  
الأفضليات على تحسين قدراته في العمليات المدرعة، واستبدال العتاد المدرع الذي  
كان مستخدماً في مرحلة العلاقات السوفييتية المصرية الجيدة، والمؤلف من الدبابات  
ت ٥٤/٥٥ وت ٦٢، بعد كامب دافيد ب ٨٥٠ دبابة أميركية من نوع م - ٦٠ أ -

٣ (M-60 A-3).. وفي فترة ما بعد حرب الخليج الثانية. كافأت الولايات المتحدة مصر ب ٧٠٠ دبابة إضافية من نوع م - ٦٠ أ - ١ (M-60 A-1). وبعد أن طورت هذه الدبابات الأخيرة إلى النموذج الأحدث م - ٦٠ أ - ٣، بدأت تحل مكان الكثير من الدبابات ت - ٥٥ السوفيتية الصنع الموجودة سابقاً. وقد أخذت خطة السنوات الخمس الثالثة في مصر في الاعتبار استيعاب جيل جديد من دبابات القتال الأميركية الرئيسة من نوع ابرامز م - ١١ أ - ١ (M-1 A-1). وسوف يتم حتى عام ١٩٩٨ إدخال ٥٢٥ دبابة من هذا النوع الملاك القتالي للقوات المدرعة المصرية.

وكذلك فإن شراء ناقلات الجنود المدرعة والأسلحة الموجهة المضادة للدبابات عكس الاتجاه الاستراتيجي المتغير للبلاد. فعندما عقدت اتفاقية كامب دافيد، كانت الكتلة الرئيسة من ناقلات الجنود المدرعة مؤلفة من العربات ب ت ر - ٥٠ السوفيتية الصنع، ولكن مصر أصبحت تملك في عام ١٩٩٤ ألفي ناقلة جديدة من النموذج م - ١١٣ الأميركي الصنع. وبدأت الأسلحة الموجهة المضادة للدبابات من نوع ساغر SAGGER السوفيتية الصنع تُنسّق من القوات لتحل مكانها ضواريخ تاو TOW الأميركية الصنع المضادة للدبابات. أما تطوير المدفعية الميدانية فقد تم على نحو أبطأ، علماً بأن معظم المدافع لا يزال من النوع السوفيتي المتطور أو من النوع المصنوع محلياً. وتشكل المدافع الأميركية الذاتية الحركية أقل من ١٠ في المئة من مجموع المدافع المصرية الموجودة حالياً.

ساهمت مصر بفرقة مدرعة وفرقة ميكانيكية في عملية «عاصفة الصحراء» وقد اشتركت هاتان الفرقتان في الهجوم على مدينة الكويت. وبالرغم من أن أدائهما اعتبر مقبولاً (كافياً) فقط، فإن خبرة نقل الفرقتين إلى مسرح العمليات أظهرت للقيادة المصرية ضرورة تحسين قدرات نقل القوات العسكرية. وكذلك فإن «عاصفة الصحراء» أثبتت صحة توجه الجيش المصري في التركيز على العمليات الحركية التي تشترك فيها مختلف صنوف الأسلحة، وعززت رغبة العسكرين في مصر في امتلاك

معدات متطورة كمنظومات القيادة والاتصال والسيطرة و الاستطلاع، وقدرات الرمي الليلي، والذخائر العالية الدقة.

## ١-٢ القوات الجوية، وقوات الدفاع الجوي،

### والقوات الصاروخية.

إن القوة الجوية هي السلاح الرئيس الثاني في معظم دول الشرق الأوسط، ولكنها لم تُعطَ، إلا في إسرائيل، مكانة مرموقة بوصفها سلاحاً استراتيجياً وتكتيكياً معاً. ولكن ذلك بتغير عموماً بعد أن تأكدت حكومات الشرق الأوسط كلها من الأهمية الرئيسية لنشر قوات جوية ووحدات دفاع جوية عصرية. وعموماً، فإن عملية «عاصفة الصحراء» التي استطاعت القوات الحليفة أن تكسب فيها، وبسرعة، السيطرة على الأجواء العراقية، وتمكنت بالتالي من السيطرة على مسرح العمليات الحربية، ووتيرة هذه العمليات، أثبتت، على نحو حاسم، ضرورة هذه السيطرة على الأجواء، أو على الأقل منع سيطرة العدو عليها.

وعموماً، فالحرب الجوية الحديثة تعتمد على التكنولوجيا أكثر من الحرب البرية، وفي البيئة أو الوسط "المحيط" الدولي الراهن نجد أن ما يسعى الناس إليه هو التكنولوجيا والخبرة العملياتية الغربيتان. ومهما يكن من أمر فإن تلك الدول التي تملك رأسماً كبيراً وامتيازاً بالوصول إلى الصناعات الدفاعية الغربية هي وحدها التي تستطيع امتلاك العتاد والتدريب الضروريين في السنوات القادمة. (١٢)

تسير إسرائيل في المقدمة على طريق نشر (امتلاك) سلاح جوي متفوق نوعياً على أي دولة أخرى في المنطقة. وإن الامدادات الأميركية المستمرة من المعدات الأكثر أصبحت تملك سمعة تُحسد عليها في ما يتعلق بالأفراد المهرة والعقيدة القتالية الفعالة. أما في مصر، فهناك سعي مماثل مما حدث في القوات البرية إلى الاستفادة من الارتباطات الجيدة بالولايات المتحدة في بناء قوة جوية فعالة تُستخدم فيها



الطائرات والتقنيات الغربية. وكذلك، فإن القوة الجوية الملكية السعودية العاملة تحت مظلة القوة الجوية الأميركية، تتخبط، هي الأخرى، في توسيع شامل ومكثف لكلا سلاحها الدفاعي والهجومى. وبالرغم من المشكلات الحديثة المتصلة بالميزانية، فلا تزال المملكة قادرة على تأمين المال اللازم لامتلاك التكنولوجيا الحديثة الأكثر تطوراً. وفي المقابل، فإن إيران وسورية لا تستطيعان الوصول إلى مصادر التكنولوجيا الغربية. وتعتمد إيران على المزددين الروس في إعادة بناء قوتها الجوية التي تعاني من الضعف بينما لا تستطيع سورية في الوقت الراهن تأمين المال اللازم لشراء الطائرات التي ترغب بشدة في امتلاكها.

إن الحرب الجوية الحديثة ليست مجرد امتلاك الطائرات الحاملة للأسلحة، ولكن لا يقل أهمية عن ذلك وجود الأسلحة الحديثة، التي تشمل الصواريخ جو - جو (AAM)، والصواريخ جو - أرض (AGM)، ومنظومات القيادة والسيطرة والاتصال والاستطلاع (C3I). ومنشآت الصيانة. وبالرغم من أن روسيا تستطيع أن تؤمن الإمداد ببعض هذه المعدات كالتائرة للانداز المبكر المحمول ايل - ٧٦ (IL-76) التي تباع حالياً إلى إيران، فهي ليست في صورة تطوير أحدث المنظومات من هذا النوع كطائرات الاواكس التي تمتلكها حالياً المملكة العربية السعودية. (١٣)

وقد أثبتت عملية "عاصفة الصحراء" أيضاً عدم مناعة منظومات الدفاع الجوي المنشورة حالياً إزاء تعرضها لهجمات منسقة ومحضرة جيداً تنفذها القوات الجوية الحديثة. وكما تعلمت سورية على أيدي القوة الجوية الاسرائيلية (IAF) في عامي ١٩٨١ / ١٩٨٢، فإن النشر الكثيف للصواريخ الروسية أرض - جو (SAM) لا يستطيع مضاهاة منتجات المؤسسات الدفاعية الغربية الموضوعة في أيدي طيارين ومخططين محترفين ومدربين جيداً. وبالرغم من أن مختلف الدول العربية وإيران قامت بجهود نصف مشجعة لتحسين شبكات دفاعها الجوي، فلم تكن هذه الدول قادرة أو راغبة في توظيف المبالغ العالية الكبيرة اللازمة لخلق دفاع ذي مصداقية كافية ضد

القوات الجوية التي تزداد جودة تسليحها باستمرار وتشكل خطراً عليها.

ولكن انتشار الصواريخ سطح - سطح كان ولا يزال سبباً لكثير من القلق بين الحكومات والمعلقين والمهتمين بالشرق الأوسط. وبالرغم من أن هذه الصواريخ تُصنف غالباً مع الأسلحة التقليدية، فهي في الحقيقة مجرد تمديد لمداء عمل القوة الجوية. وإن الصواريخ الوحيدة من هذا النوع التي استُخدمت استراتيجياً في المنطقة، في أثناء الحرب الإيرانية - العراقية وحرب الخليج الثانية، كانت تحمل رؤوساً حربية تقليدية. وكانت حمولاتها من المواد المنفجرة أصغر مما تحمله الطائرات الضاربة الحديثة المتوسطة. وإن سبب القلق يكمن في أنه لا يوجد حتى الآن دفاع مضاد للصواريخ يمكن الوثوق به أو الاعتماد عليه. (١٤)

وفي الماضي كانت إسرائيل هي الدولة الوحيدة التي تملك القدرة على تنفيذ عمليات استراتيجية بوساطة قوتها الجوية. والأمثلة على ذلك هي الغارة التي نفذت على المفاعل النووي العراقي أوزيراك والغارة الأخرى على مقر قيادة منظمة التحرير الفلسطينية في تونس. وفي ما يتعلق بالدول الأخرى، فقد اقتصرَت العمليات الجوية الهجومية على ضرب أهداف موجودة ضمن امداء محدودة نسبياً، ولم تكن فعالة بشكل خاص في ضرب مؤخرة العدو. ولكن امتلاك صواريخ سطح - سطح يعطي المزيد من هذه الدول القدرة على القيام بذلك. وإن القيمة السياسية والنفسية لضربات هذه الصواريخ التي نُفذت على المدن أثناء الحرب الإيرانية - العراقية، وما نفذه العراق منها على كل من إسرائيل والمملكة العربية السعودية في أثناء حرب الخليج الثانية شجعت عدة دول شرق أوسطية على تسريع برامجها الصاروخية.

تملك معظم دول المنطقة صواريخ سطح - سطح ميدانية، مثل فروغ FROG، ولانس LANCE و سكاراب SCARAB. وربما تملك إسرائيل القوة الصاروخية الأكثر تطوراً والحاوية على الصاروخين أريحا - ١، وأريحا - ٢ المصنوعين لديها. وفضلاً عن ذلك، فإن إطلاق القمر الصناعي أوفيك OFEK في عام ١٩٨٨ أشار إلى قدرة

الصناعة الفضائية الإسرائيلية على تطوير صواريخ باليستية ذات امداء وسطية (ICBM). ومهما يكن من أمر فإن المملكة العربية السعودية هي الطرف الوحيد في المنطقة الذي يملك حالياً قوة صواريخ باليستية ذات امداء وسيطة. وثمة دول كثيرة أخرى تسعى إلى تحويل صواريخها الروسية الصنع من نوع سكود - ب، والتي أصبحت تزود مؤخراً من قبل كوريا الشمالية والصين، إلى أسلحة ذات أمداء أبعد. وقد فعل العراق ذلك بفعالية، مطوراً بنية تحتية عسكرية واسعة الانتشار ومعدة لانتاج صواريخ من نوع «الحسين» أما مصر التي أنهى العمل في اشتراكها في مشروع الصواريخ سطح - سطح المعروف بمشروع كوندور بسبب الضغط الأميركي، فهي تسير في طريق مماثلة. وإن سورية وإيران، اللتان تعملان معاً غالباً، فقد امتلكتا الصاروخ سكود سي، وثمة مصلحة لكلا البلدين في امتلاك الصاروخين سطح - سطح من نوع م - ٩ الصيني وتودونغ الكوري الشمالي.

## الخليج وسبب الجزيرة العربية :

### إيران :

كانت إيران الامبراطورية تعزز بقوتها الجوية، وقد ورث الشاه مجموعة كبيرة جداً من أحدث الطائرات الأميركية لخلفائه. ولكن فقدان التقنيين الأميركيين والقطع التبديلية بعد الثورة خفّض على نحو حاد القدرات العملياتية للقوة الجوية الإيرانية وكانت النتيجة متمثلة في أن إيران تملك الآن مخزوناً متضائلاً من الطائرات التي تصبح بسرعة من الأنواع التي تقادم عليها الزمن. وقد اقتنع القادة الإيرانيون بالأهمية الحيوية للقدرات الجوية الهجومية والدفاعية في أثناء حربي الخليج، وبالتالي قام هؤلاء بجهد كبير في رفع مستوى منظوماتهم الجوية. وإن القيادة الحالية في

ايران، ترى شأنها شأن الشاه أن القوة الجوية تشكل قوة الردع الأقوى في هذه الدولة. وقد وضع برنامج التحديث موضع التنفيذ منذ عام ١٩٨٦ بقيادة قائد القوة الجوية الايرانية منصور ساتاري. وقد جرى التشديد بشكل خاص على تحسين المهارات المحلية، والأهم من ذلك كله هو انشاء جامعة جوية.

إن الكتلة الرئيسة للقوة الجوية القتالية مؤلفة من طائرات أميركية قديمة . وتُبذل جهود كبيرة لجهل هذه الطائرات جاهزة عملياتياً. فمن مجموع ٤٥ طائرة تقريباً من نوع فانتوم - ٤، ومايزيد على ٦٠ طائرة من نوع تايفر ف - ٥ إي / ف وحتى طائرة تومكات ف - ٤، يحتمل أن يكون نصفها جاهزاً فقط. وتبين أنه من الصعوبة بمكان أن يتم الحصول على القطع التبديلية للطائرات تومكات ما دامت غير موجودة في أي مكان آخر في العالم سوى لدى البحرية الأميركية.

وفي فترة ما بعد الحظر الأميركي على إرسال الأسلحة إلى ايران، فقد تحولت قوتها الجوية إلى المزودين الوحيدين للمعدات في أعوام الثمانينيات، وبصورة رئيسة إلى الصينيين. وتمتلك ايران حالياً نحو ٢٤ طائرة ف - ٦ (وهي نموذج من الطائرة ميغ - ١٩) و ٢٥ طائرة ف - ٧ (وهي نموذج من الطائرة ميغ - ٢١). ومع كون هذه الطائرة قد أصبحت قديمة تماماً، فإن ايران تسعى إلى شراء حتى مئة طائرة ف - ٨ - ٢ فينباك من الصين. وفي سعيها إلى شراء طائرات أكثر حداثة، فقد تحولت ايران إلى روسيا.

وقد أصبح لديها في الخدمة منذ عام ١٩٨٩ ٣٠ طائرة مقاتلة ميغ - ٢٩ فولكروم، كما طلبت طائرات أخرى تشمل ٢٥ طائرة قاذفة من نوع سو - ٢٤ فنسر، و ٥٠ طائرة ميغ - ٢٩، و ١٢ طائرة ميغ - ٢٧ فلوغر د/ج وهي طائرات نفثة معدة للقتال والهجوم الأرضي، و ٢٤ طائرة ميغ - ٣١ فوكس أوند اعتراضية، و ١٢ قاذفة تو - ٢٢ باك فاير و طائرتين إيل - ٧٦ معدتين للإنذار المبكر. وتملك ايران أيضاً ١١٥ طائرة عراقية كانت قد هربت إليها في أثناء «عاصفة الصحراء».



وبالرغم من أن طائرات الميراج ف - ١ البالغ عددها ٢٤ طائرة لا يحتمل أن تكون ذات فائدة، فإن الطائرات الأخرى (٢٢ سو - ٢٤، و ٤٠ سو - ٢٢ فيتر، و ٤ طائرات سو - ٢٠ فيتر، و ٧ طائرات سو - ٢٥ فروغ فوت، و ١٢ طائرة ميغ - ٢٣ فلوغر و ٢٤ ميغ - ٢٩) تتسجم مع المعدات الروسية الأخرى في قوتها الجوية. وبرغم ذلك، فإن النقص في معدات الصيانة والأفراد المدربين كان قد أدى إلى عدة حوادث في هذه الطائرات.

كان الدفاع الجوي دائماً يشكل مشكلة لايران. ففي أعوام السبعينيات كان المستشارون الأميركيون ينتقدون الشاه على النقص في التحضيرات المعدة لمقاومة العمليات الجوية المعادية، ولم تقم الجمهورية الإسلامية إلا بالشيء القليل لمعالجة هذه المشكلة. وفي أثناء الحرب الإيرانية - العراقية، استطاعت القاذفات العراقية التحليق بحرية عبر الأجواء الإيرانية وقامت بضرب أهداف اقتصادية مدنية. وسوف تكمل صواريخ الدفاع الجوي في إيران من نوع هوك، ورابير، و HQ (النموذج الصيني من سام - ٢ SA-2)، بصواريخ أرض - جو روسية من نوع سام - ٥ (SA-S) غامون، وسام - ١١ (SA-11) غادفلاي وسام - ١٣ (SA-13) غوفر. ولا تزال المفاوضات في شأن شراء منظومة مراقبة الدفاع الجوي التشيكية من نوع تامارا مستمرة. ومهما يكن من أمر، فإن إيران لاحظت كيف استطاعت القوات الجوية الحليفة تفكيك شبكة الدفاع الجوي العراقية من النموذج السوفييتي بسهولة في بداية عام ١٩٩١، وربما استنتج قادتتها أنه لا توجد جدوى من نشر شبكة دفاع إقليمية نظراً إلى الاتساع الكبير للمنطقة المراد تغطيتها، وعوضاً عن ذلك، فهم يركزون على الدفاع النقطي عن المواقع الرئيسية كالقواعد العسكرية، والعاصمة، وحقول نفط خوزستان.

إن اهتمام إيران بامتلاك الصواريخ سطح - سطح نشأ من عدم مناعة مدنها للهجمات الصاروخية العراقية. وقد تركت الهجمات التي استخدمت فيها صواريخ سكود العراقية في أثناء حرب الخليج الثانية انطباعات قوية على طهران. وقامت

إيران بتطوير صواريخ ميدانية خاصة بها، كالصاروخ أوغاب، والصاروخ نازيت، والصاروخ شاهين، بإدخال تعديلات هندسية على الصواريخ المستوردة. ولتلبية الحاجة إلى الرمي على أمداء طويلة، فقد اعتمدت إيران حتى الآن على صواريخ سكود ب/ المستوردة من ليبيا، وكوريا الشمالية، وسورية. ولكن محاولات شراء الصاروخ الصيني م - ٩ ذي المدى المماثل لصاروخ سكود سي (٦٠٠ كيلو متر)، فشلت بسبب الضغط الأميركي على بكين. وربما تقوم إيران بتمويل نشاطات كوريا الشمالية في تطوير الصاروخ نودونغ سطح - سطح ذي المدى البالغ ألف كيلومتر، ولكن هذا التعاون تعرض لانتقاد بعض المشرعين الإيرانيين الذين يرون أخطار تفاقم عزلة إيران الدولية بسبب تعاملها مع دولة كوريا الشمالية المعزولة أيضاً. وعموماً فإن محاولات إيران الهادفة إلى إنتاج صواريخها ذات الامداد الطويلة الخاصة بها من نوع سطح - سطح لم تحقق إلا تقدماً قليلاً، بالرغم من وجود تعاون بينها وبين ليبيا وبرنامج صواريخ فتح.

## العراق :

تركت حرب الخليج الثانية تأثيراً كارثياً في القوات الجوية العراقية التي فقدت نصف طائراتها، بما في ذلك الكثير من أحدث الطائرات التي حجزتها إيران. وإن معظم الطائرات القتالية العراقية هي الآن من الأنواع القديمة المصنوعة في الكتلة الشرقية. وحتى ربيع عام ١٩٩٢، كانت الطائرات العراقية ممنوعة عن العمل بسبب الحظر الغربي المفروض على العمليات الجوية. ولكن القوة الجوية العراقية استأنفت عملياتها جنوب خط العرض ٣٦، بعد أن نفذت إيران ضربات جوية على قواعد معارضيها في داخل العراق. وفي الوقت ذاته بدأت أعمال الإصلاح في القواعد الجوية التي دُمّرت في أثناء الحرب. واستخدمت أيضاً قوات الحوامات، التي لم تكن عانت كثيراً في أثناء عملية "عاصفة الصحراء"، على نطاق مكثف ضد جماعات

## المعارضة من الأكراد والشيعة.

وكذلك انخفض مستوى شبكة الدفاع الجوي على نحو حاد في أثناء الحرب. فقد أخرج من المعركة نحو نصف سرايا الصواريخ المضادة للطائرات، كما دُمّرت على نحو سيء شبكة الكشف والقيادة والسيطرة. وسببت الاشتباكات مع الطائرات الأميركية في عامي ١٩٩٢ و ١٩٩٣ خسائر أخرى، كما أن الحظر الذي فرضته الأمم المتحدة منع العراق من إجراء اصلاحات واسعة النطاق لمنظوماته.

وكانت قوة الصواريخ سطح - سطح العراقية الكبيرة عرضة للصيد الذي نفذته الأمم المتحدة منذ عام ١٩٩١، ولكن يبدو أن العراق يحتفظ ببعض أسلحتها. وربما كان يوجد في ترسانة العراق في عام ١٩٩٠ نحو ٢٠ صاروخ سكود متحرك من نوع (TRANSPORTER ERECTOR LAUNCHER)TEL و ٦٠٠ صاروخ آخر. وبسبب الخسائر وتفتيشات مراقبي الأمم المتحدة، فقد انخفض عدد الصواريخ المتحركة إلى ما بين ٥ و ١٢ صاروخاً، كما أن نحو مئتي صاروخ لا تزال في المستودعات العراقية. أما مواقع الاطلاق الثابتة التي استُخدمت كنقاط للتوجيه من أجل الصواريخ سكود (TEL) فقد أبطلها كلياً مفتشو الأمم المتحدة. وقد انخفضت إلى حد كبير إمكانيات وصناعة الصواريخ المحلية ولكنها لا تزال في حالة سكون تحت الرماد ولم تُطفأ.

## المملكة العربية السعودية :

في أثناء الحرب جرى دمج القوة الجوية الملكية السعودية كلياً في خطة العمليات الجوية التي قادتها الولايات المتحدة. وقد كان أداء هذه القوة جيداً في ضوء تدريبها من قبل القوة الجوية الأميركية وعملها ضمن خطة القيادة والسيطرة لهذه الأخيرة. وفي فترة ما بعد الحرب نفذ السعوديون برنامج امتلاك واسع النطاق للطائرات الحديثة. (١٥)

ففي شهر أيلول من عام ١٩٩٢ وافقت الادارة الاميركية على بيع المملكة ٧٢ طائرة من نوع F-15XP، الذي هو نموذج التصدير من الطائرات F-15E. وفي الوقت ذاته تمت الموافقة أيضاً على بيعها ٤٨ حوامة من نوع أباتشي المزودة بمدافع، الأمر الذي يمثل زيادة كبيرة في إمكانات الدفاع ضد الدبابات في المملكة. وكذلك عملت المملكة العربية السعودية على تفعيل (تنشيط خيارها بموجب صفقة اليمامة لعام ١٩٨٨ مع المملكة المتحدة، والذي يتعلق بشراء ٤٨ طائرة قاذفة من نوع تورنادو (IDV). وقد ترافق شراء الطائرات بطلب كميات كبيرة من الذخائر المتطورة سواء من النوع جو - جو أو من النوع جو - أرض.

تبقى المملكة العربية السعودية أيضاً الدولة الوحيدة في المنطقة التي تملك قوة من الصواريخ الباليستية ذات الأمداء الوسيطة (IRBM). ولم تُستخدم صواريخها الصينية من نوع CSS البالغ عددها بين ٨ و ١٢ صاروخاً وذات المدى البالغ ١٥٠٠ كيلومتر في أثناء حرب الخليج الثانية. وتشير التقارير إلى أنه تم تجهيزها للاستخدام ولكنها ما كانت لتحقيق أي نتيجة مجدية، باعتبارها غير دقيقة من ناحية، ونظراً إلى التفوق الجوي الساحق الذي حققته القوات الجوية الحليفة.

## دول الحشرق .

### اسرائيل :

استمرت القوة الجوية الاسرائيلية، في إطار الخطة الخمسية للقوات الدفاعية الاسرائيلية وجهودها التقليدية الهادفة إلى المحافظة على التفوق النوعي على أي خصم عربي محتمل، في توسيع مخزونها من الطائرات القتالية الحديثة وفي التشديد على الفعالية التكتيكية والتنظيمية. وبالرغم من أن تقييدات الميزانية أعاقَت تنفيذ خطط



القوة الجوية، وفرضت، على سبيل المثال تخفيضاً على ساعات التحليق التدريبي، فإن هذه القوة، استمرت في أخذ الأفضليات إذ عززت عملية «عاصفة الصحراء» معتقدات القوات الاسرائيلية في الدور الحرج للقوة الجوية في الحرب الحديثة.

وفي ما بعد عملية «عاصفة الصحراء» حولت الولايات المتحدة ١٠ طائرات ف - ١٥ من الفائض لديها و بضع حوامات نقل إلى القوة الاسرائيلية. وأمكن أيضاً لهذه القوة أن تمتلك ٦٠ طائرة أخرى من نوع ف - ١٦ في السنوات التالية. ويستمر حالياً تطوير إسطول الفانتوم إلى النوع الحديث المعروف بالفانتوم ٢٠٠٠ «كورناس». وكذلك ازداد تعداد قوة الحوامات بهدية أميركية ضمن ٢٤ حوامة من نوع أباتشي المزودة بمدافع و ١٠ حوامات نقل من نوع بلاك هوك.

إن الدفاع الجوي الاسرائيلي الذي لم يستطع التعامل مع خطر صواريخ سكود في عام ١٩٩١، يزداد قوة الآن باستلامه صواريخ باتريوت أرض - جو من الجانب الأميركي علماً أنه تم استلام أربع سرايا من هذه الصواريخ حتى عام ١٩٩٤. والباتريوت ليس إلا وسيلة ليقاف الثغرة ضد الصواريخ سطح - سطح، بينما تستمر اسرائيل في دفع مشروع الصواريخ من نوع أرو المنفذ لديها والمعد لمسرح الدفاع الصاروخي. وبموجب الاتفاقية الأميركية - الاسرائيلية الموقعة في حزيران ١٩٩١، والتي تغطي المرحلة الثانية من أعمال البحث والتطوير، فقد وافق مكتب مبادرة الدفاع الاستراتيجي في الولايات المتحدة على تمويل ٧٢ في المئة من التكلفة المتوقعة للاطلاق التجريبي لأحد عشر صاروخاً مضاداً للصواريخ الباليستية والبالغة ٢٧٠ مليون دولار. وبالرغم من المشكلات الأولية، فإن الاطلاقات التجريبية أو الاختبارية في أثناء ١٩٩٣ بدأت تُظهر نجاحاً ما، وبالتالي، فإن القوات الاسرائيلية تأمل أن تصبح المنظومة جاهزة عملياً في نهاية أعوام التسعينيات.

ولم تتوفر حتى الآن سوى معلومات قليلة عن برنامج اسرائيل المتعلق بالصواريخ سطح - سطح.

وهكذا تظل قوتها الجوية القوية المنظومة الرئيسة لايصال الذخائر إلى أمداء استراتيجية، وكذلك فإن التفوق النوعي لهذه القوة الجوية على أي من جيران اسرائيل يجعل نشر الصواريخ سطح - سطح أقل ضرورة مما هو عليه لدى الدول العربية. وبرغم ذلك، فإن اسرائيل تبقى القوة الفعالة الوحيدة القادرة على الصنع المحلي للصواريخ سطح - سطح في المنطقة، والمثال على ذلك هو صواريخها من النوعين اريحا - ١، وأريحا - ٢.

## الأردن :

لم تكن القوة الجوية الاردنية قادرة في ظل الوضع الحالي السيء للمملكة، على تنفيذ ما تحتاج إليه من مشتريات في الفترة الأخيرة. وقد توقفت الخطط المتعلقة بشراء طائرات الميراج ٢٠٠٠، وبذلك تبقى القوة الجوية الاردنية قوة صغيرة وذات توجه دفاعي.

## سورية :

لاحظ العسكريون السوريون باهتمام بالغ تلك السهولة التي أمكن من خلالها للقوات المجهزة بمعدات أميركية ومقادة أميركيا أن تُبطل القوة الجوية العراقية ومنظومات الدفاع الجوي في العراق في عام ١٩٩١. وكانت سورية قد عانت كارثة مماثلة على أيدي القوة الجوية الاسرائيلية في عامي ١٩٨١ و ١٩٨٢، وكانت تأمل آنذاك أن النشر اللاحق للطائرات الروسية المتقدمة والصواريخ أرض - جو المتطورة سوف يمنع تكرار ذلك. ولكن حرب الخليج الثانية أثبتت عدم مناعة الدفاعات الجوية لسورية و مهما يكن من أمر فإن تقييدات الميزانية منعت سورية من تجديد قواتها وإعادة تجهيزها. (١٦)

عُقدت مناقشات في عام ١٩٩١ مع موسكو في شأن شراء نحو ١٥٠ طائرة

ميغ - ٢٩ و سو - ٢٤، ولكن إصرار الروس على الدفع بالعملة الصعبة و دفع الديون القديمة المترتبة على سورية لصالح الاتحاد السوفييتي السابق أدّى إلى إعاقة المفاوضات. وعلى نحو مماثل، فإن المحاولات السورية الهادفة إلى امتلاك منظومات صاروخية أرض - جو من نوع سام - ١٠ (SA-10) لم تصل إلى نتيجة إيجابية بسبب الصعوبات المالية. وبالتالي، فإن الدفاع الجوي السوري لا يزال غير منيع إزاء الضربات الاستباقية للقوة الجوية الاسرائيلية ويعتمد على نشر كثيف على ذلك النوع من المنظومات الروسية التي استخدمت في العراق عام ١٩٩١.

ونظراً إلى صعوبة امتلاك طائرات قادرة على تخفيف تأثيرات التفوق الجوي الاسرائيلي، فقد بذلت سورية جهوداً كبيرة في برنامجها الخاص بالصواريخ سطح - سطح. وبالرغم من كون سورية تشجعت بالتأثير السياسي لصواريخ السكود العراقية، فقد كانت سورية قد رتبت شراء صواريخ سكود سي /٢/ SCUD من كوريا الشمالية قبل نزاع الخليج في عامي ١٩٩٠ / ١٩٩١. وقد زوّدت سورية بصواريخ سكود/سي/ وتيل /TEL/ التكنولوجيا اللازمة للإنتاج المحلي خلال عامي ١٩٩١ و ١٩٩٢، بالرغم من أن ألوية السكود لم تكن قد أصبحت جاهزة عملياتياً على نحو كامل في عام ١٩٩٤. وإن صواريخ سكود /سي/ التي يبلغ مداها ٥٠٠ كيلومتر سوف تعطي سورية إمكانية ضرب مناطق المؤخرة الاسرائيلية التي لا تستطيع القوة الجوية السورية الوصول إليها. وتستمر حالياً المفاوضات في شأن شراء صواريخ صينية من النوع م - ٩. ولهذه الصواريخ مدى أطول من السكود، ولكن الولايات المتحدة استخدمت ضغطاً كبيراً على بكين لايّاقف هذه الصفقة. (١٧)

## تركيا :

استمرت القوة الجوية التركية في بذل جهودها الهادفة إلى تحديث نفسها بإعادة تشكيل اسرابها وإدخال طائرات جديدة، كالطائرات ف - ١٦ إليها. وعموماً،

فإن خطط تركيا الهادفة إلى وضع ٣٦٠ طائرة من نوع ف - ١٦ في الخدمة وتنفيذ صفقة الانتاج المشترك لهذه الطائرات هي قيد التنفيذ. وقد شددت القوات المسلحة أيضاً على الحركية بوساطة الحوامات ما دامت أراضي البلاد تجعل الحركة السريعة للقوات على الطرق صعبة.

وإلى جانب امتلاك حوامات نقل أميركية، فإن القوات المسلحة التركية تفاوض من أجل شراء نماذج روسية من الحوامات أيضاً.

وقد كانت ولا تزال تركيا مهتمة بانتشار الصواريخ سطح - سطح في الشرق الأوسط، والتي تهدد المراكز السكانية التركية. ولمواجهة هذا التهديد، أظهرت أنقرة اهتماماً بامتلاك الصاروخ أرض - جو من نوع باتريوت.

## شمال أفريقيا

### مصر :

ما أن انحازت مصر إلى جانب الولايات المتحدة ، حتى أصبحت إحدى أفضلياتها هي امتلاك قوة جوية حديثة من الغرب. وإن معظم المساعدة الأميركية السنوية المقدمة إلى مصر والبالغة ١,٣ مليار دولار سنوياً كانت تصرف حتى الآن على شراء الطائرات والمعدات التابعة لها، وبالتالي، فإن مصر قطعت مسافة جيدة على الطريق إلى نشر قوة جوية متطورة.

وإن خطط توسع القوة الجوية المصرية تشمل نشر نحو ١٩٠ طائرة من نوع ف - ١٦، يوجد منها فعلاً في الخدمة حتى الآن ١١٠ طائرات، إضافة إلى نحو ٤٠ طائرة ميراج ٢٠٠٠، منها ١٨ في الخدمة أيضاً. أما الطائرات الأخرى المقدمة، سواء من الولايات المتحدة أو من الكتلة الشرقية، فهي لا تزال في الخدمة وبحالة



معقولة من الصيانة. ويتم تحسين الدعم الميداني بتنفيذ الشراء المخطط له من حوامات أباتشي.

وبالإضافة إلى امتلاك الطائرات القتالية، فقد تبنت مصر على نحو جيد تماماً عقيدة الحرب الجوية الحديثة. وهكذا، أضيفت إلى طائرات الانذار المبكر المحمول AEW، طائرات آلية لا يقودها طيارون UAV لجمع معطيات الاستطلاع، كما تم أيضاً تشكيل مخزونات كبيرة من الذخائر العالية الدقة. وعدّل التدريب أيضاً بأن جرى التشديد على مبادأة الطيارين للوصول إلى مستوى رفيع في كل أشكال الحرب الجوية الحديثة.

ولكن الدفاع الجوي المصري لم يحصل على الأفضلية التي أعطيت القوة الجوية، ولا يزال مجهزاً بالجيل القديم من أسلحة الكتلة الشرقية. ومهما يكن الأمر، فالخطط تسير قدماً نحو شراء منظومات غربية أحدث مثل الهوك، والباتريوت، والكرويتال والشابارال.

وقد عملت مصر في أعوام الثمانينيات في مشروع مشترك مع العراق والارجنتين لإنتاج صواريخ الكوندور الباليستية. ولكن هذا المشروع إنهار بنتيجة الضغط الأميركي وتأثير حرب الخليج الثانية. وقد بقي لدى مصر الكثير من البنى التحتية المعدة للأبحاث. ولذلك أنتجت صواريخ ميدانية من النوعين صقر - ٣٠ وصقر - ٨٠. وتشير التقارير إلى أن مصر تعمل أيضاً، وبدعم من الصينيين والكوريين الشماليين، على صنع صواريخ سطح - سطح متقدمة.

## ١ - ٣: القواكن البحرية

بالرغم من المعارك الحاسمة في الشرق الأوسط التي تم خوضها في البر، وغالباً، بالجمع بين القوى البرية والجوية، فإن الممرات المائية في المنطقة هي أيضاً

ذات أهمية استراتيجية حيوية. وقد كانت الدول الكبرى ولا تزال، منذ زمن طويل مهتمة بالشرق الأوسط لأسباب تعود بصورة رئيسة إلى موقعه، ولا سيما خطوط المواصلات الممتدة في غير نظام بين أوروبا وآسيا، وإلى موارده البتركيمائية. وحسبما أثبت الزمن غير مرة، فإن القوى الخارجية ركزت مصالحها أو اهتماماتها الاستراتيجية على الممرات المائية الشرق أوسطية. ويمكن رؤية ذلك من خلال التاريخ الحديث للشرق الأوسط بدءاً من التدخل الفرنسي البريطاني في مصر عام ١٩٥٦ بحجة تأمين قناة السويس، ووصولاً إلى تدخل البحرية الأميركية وحلفائها في الخليج منذ نهاية أعوام الثمانينيات وما بعدها.

وتوجد في الحدود البحرية للشرق الأوسط، والتي تشمل المحيط الأطلسي، والبحر الأبيض المتوسط، والبحر الأحمر، والمحيط الهندي، وبحر العرب، وخليج عمان والخليج العربي، خمس نقاط اختناق هي مضائق هرمز، وقناة السويس، وباب المندب، ومضيق جبل طارق والبوسفور. وإن إغلاق أي من هذه النقاط سيكون ذا تأثير استراتيجي واقتصادي كبير، سواء على المستوى الإقليمي، أو العالمي. فإغلاق قناة السويس أو باب المندب سوف يقطع المواصلات المختصرة بين أوروبا وآسيا ويجبر السفن الملاحة البحرية على الدوران في الطريق الطويل حول رأس الرجاء الصالح. وكذلك، فإن إغلاق مضيق جبل طارق سوف يحول الكثير من دول حوض البحر الأبيض المتوسط إلى دول مغلقة برأً. وبالتالي سوف تفقد سورية ولبنان، وليبيا، وتونس، وإيطاليا، والجزائر، وألبانيا، واليونان، وتركيا، وبلغاريا، ورومانيا، وقبرص، ودول يوغسلافيا السابقة اتصالها بالبحار العالية. أما إسرائيل، وإردن ومصر، والسودان، فسوف تصبح معتمدة على مخرج باب المندب. وسوف يكون لإغلاق نقاط الاختناق الأخرى تأثيرات قاسية مماثلة في منظومة التجارة العالمية.

إن تنافس حلفي الناتو ووارسو الذي سيطر على الاستراتيجية البحرية في الشرق الأوسط لزمن طويل أصبح الآن مجرد ذكرى من الماضي.

وإذا كانت الحسابات الاستراتيجية للدولتين العظميين قد دارت حتى نهاية أعوام الثمانينيات حول إبقاء السيطرة على نقاط الاختناق ومنعها على خصومهما، فإن الشرق الأوسط الأحادي القطب يرى الآن تركيزاً متجدداً على التهديدات الإقليمية لهذه النقاط. ففي السابق، وعلى سبيل المثال، تركزت الجهود الأميركية على نسف النفوذ السوفييتي في القرن الأفريقي بغية تقييد محاولات البحرية السوفييتية الهادفة إلى إيجاد موطئ قدم لها هنا. ويوجد الآن اهتمام في البنتاغون بالتعاون البحري الإيراني - السوداني في البحر الأحمر. ويجب النظر إلى التطور صغيراً في حد ذاته، في ضوء هذا الاهتمام الذي توليه الدول العظمى. وبالرغم من أن الولايات المتحدة والدول الغربية الأخرى تنفذ أحياناً تمارين برية وجوية في المنطقة، فهي تراعي أن تحافظ القوات البحرية الراهنة على حماية مصالحها.

## البحر الأحمر :

في أثناء الحرب الباردة كانت الولايات المتحدة وحلفاؤها قد اتخذوا من دجيبوتي قاعدة رئيسة لعملياتهم الهادفة إلى السيطرة على باب المندب بينما وضع الاتحاد السوفييتي بعضاً من قواته في جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية واثيوبيا. وعموماً، فإن التطورات الصناعية والاقتصادية الحديثة زادت من حساسية البحر الأحمر وجعلت منه نقطة صدام محتملة بدرجة أكبر. ومن حيث الانتاج النفطي، فقد ازدادت إلى حد كبير في أعوام الثمانينيات كميات النفط التي تضخ إلى المصبات الموجودة على البحر الأحمر من المملكة العربية السعودية، والكويت، والعراق، وبالتالي أمكن تجنب منطقة الخليج التي يدور فيها نزاع حاد. وثمة نحو خمسة ملايين برميل من النفط تصل إلى صهاريج نقل النفط في البحر الأحمر، وهي كمية تضاهي ما يتدفق منه عبر مضائق هرمز. وبالإضافة إلى صناعة النفط، فإن المملكة العربية السعودية كانت ولا تزال توسع قاعدتها الصناعية على شاطئ البحر الأحمر

في السنوات الأخيرة. وإن المصلحة المزدوجة للمملكة في حماية صادراتها النفطية، وصناعتها النفطية أيضاً جعلتها توسع إسطولها البحري الحربي المعتمد على المعدات الغربية.

وبالإضافة إلى النفط والمصالح الصناعية السعودية، فإن البحر الأحمر يكتسب أهميته البارزة على نحو أكبر من السابق عندما يبدأ اليمن الشمالي السابق (وربما المستقبلي) (كان المؤلف يتوقع نجاح حرب الانفصال الذي لم يحصل - المترجم) بتصدير نفطه على نطاق واسع. وإذا تملك صنعا اهتمامات أخرى في الوقت الراهن، فسوف تُضطر لإعادة اهتمام أكثر إلى أمنها البحري في السنوات القادمة. وفي الوقت ذاته، فإن توسع منشآت (تسهيلات) البحرية الاسرائيلية في إيلات، وحصار الأمم المتحدة الذي انتهى مؤخراً للعقبة، والتعاون البحري العراقي - السوداني في ما يتعلق ببحر السودان، تشير كلها إلى احتمال حدوث نزاعات مستقبلية في البحر الأحمر.

## الخليج :

بالرغم من الأهمية المتزايدة للبحر الأحمر في مجال تجارة النفط الدولية، فإن الخليج العربي يبقى منطقة حساسة بالنسبة إلى الدول المحيطة به وإلى الدول الخارجية المعتمدة على المنتجات البتروكيميائية التي تُنقل عبره. وكانت إيران، في عهد الشاه، وفي ظل دعم أميركي لها، قد سعت إلى السيطرة على الخليج بوساطة قواتها البحرية. وفي أعوام الثمانينيات فقدت طهران القدرة على السيطرة على الخليج أو مضائق هرمز، وذلك بعد أن أخرجت بحريتها من البحار لتحل مكانها الولايات المتحدة في عامي ١٩٨٧/١٩٨٨. وقد أدى تدمير البحرية العراقية عام ١٩٩١، وتوسع البحرية السعودية، بالإضافة إلى الوجود البحري الغربي شبه الدائم إلى تحويل الخليج العربي إلى ممر مائي تسيطر عليه وتحميه الولايات المتحدة. وعموماً،



فإن إيران تعتمد أكثر من جيرانها في مجلس التعاون الخليجي على مضائق هرمز من أجل صادراتها النفطية، وهي تعمل بالتدريج على اتخاذ الخطوات اللازمة لتأكيد وجودها فيه. وفي عام ١٩٩٢ عمدت قواتها إلى إحياء مطالب الشاه بجزيرة موسى وجزيرتي طناب الصغير وطناب الكبرى، علماً بأن هذه الخطوة أثارت احتجاجاً دولياً حاداً. وفي الوقت ذاته بدأت إيران بتنفيذ برنامج عن بناء قوة بحرية معدة لإعطائها القدرة اللازمة لمنع استخدام الخليج من قبل أي خصوم محتملين.

وما لم تُقَم بنية أمنية إقليمية تضم دول مجلس التعاون الخليجي، والعراق، وإيران، فمن المحتمل إن الخليج سوف يبقى مصدراً للتوتر لبعض الوقت في المستقبل.

## الخليج / شبه الجزيرة العربية

### إيران :

كانت إيران قد اشترت معظم معدات بحريتها من الغرب في عهد الشاه، ولكن استلامها مؤخراً للغواصات الروسية من فئة «كيلو» أدى إلى إحداث موجات صدمة في المنطقة كلها. وليست الامكانيات العملياتية لمنظومات الأسلحة هي التي تقلق الدول المجاورة بقدر ما تشير إليه هذه المشتريات من نيات عدوانية. وتدعي إيران أن هذه الغواصات معدة للاستخدام في المحيط الهندي، ولكن الولايات المتحدة والمملكة المتحدة كانتا على درجة من الاهتمام والقلق جعلتهما تعملان على نشر غواصات نووية في المنطقة بمهمة مراقبة هذه الغواصات الإيرانية من نوع /كيلو/.

وقد استلمت حتى الآن غواصتان، كما أن الغواصة الثالثة ستستلم قريباً بعد أن تم التعاقد عليها. يبلغ طول هذه الغواصة نحو ٧٢ متراً (٢٣٩ قدماً) وتزن ٣

آلاف طن، ويتألف طاقمها من ٤٥ - ٥٢ رجلاً. وقد بيعت هذه الغواصات مقابل ١٤٥ مليون دولار تقريباً لكل منها، وتستطيع كل غواصة أن تحمل ١٨ طوربيداً أو جهاز لوضع الألغام. وهي تعمل بمحركات ديزل، كهربائية، أي يجب أن تخرج إلى السطح لكي تشحن مدخراتها كلما دعت الضرورة. تتوضع الغواصة الأولى في مرفأ بندر عباس، ، وقد أُعيدت تسميتها لتصبح طارق ٩٠١.

ومن الناحية العسكرية، فقد لا تُثبت هذه الغواصات كونها فعالة على نحو خاص. وحتى مع المساعدة الروسية المستمرة، فسوف تمر سنوات قبل أن تشكل هذه الغواصات قوة عملياتية. فهي سهلة الكشف في المياه الضحلة التي يتميز بها الخليج العربي، والتي لا تصلح تماماً للغواصات عموماً، الأمر الذي يجعل شروط عملها خطرة حتى بالنسبة إلى أكثر الطواقم خبرة. ومن المحتمل بدرجة أكبر أن هذه الغواصات سوف تعمل في مياه أعمق في البحر العربي مقابل عمان حيث يمكنها أن تعترض حركة السفن على نحو فعال. ويتم حالياً تدريب أفراد الطواقم (وبشكل جزئي في قاعدة بحرية روسية في لاتفيا)، ولكن المحللين يقدرون أنه ستمر فترة ١٠ - ١٥ سنة قبل أن تصبح هذه الغواصات قادرة على القيام بعمليات ذات طابع دائم عوضاً عن الغارات العرضية. وبالتالي، فإن مدى ما تشكله هذه الغواصات من تهديد لحركة السفن في الخليج هو في موضع شك. وقد علم أيضاً أن الإيرانيين يصنعون غواصات صغيرة الحجم معتمدين على الغواصة الروسية من فئة برانجا PRANJA، والتي تستطيع كل منها حمل ستة غواصين أو مغاوير إضافة إلى الطوربيدات والإلغام.

ليس امتلاك إسطول غواصات من قبل إيران فكرة جديدة، فقد كان الشاه قد طلب ست غواصات من جمهورية المانيا الفدرالية واثنيتين من الولايات المتحدة، ولكن هذه الغواصات لم تُسلم إلى إيران بسبب إطاحة الشاه من السلطة. وإن أهمية هذا الاسطول لا تكمن في الامكانيات العملياتية للغواصات، والتي هي محدودة، ولكنها

تكمُن في تصعيد سباق التسلح في المنطقة إلى أبعاد جديدة ما دام يترتب على دول الخليج العربي أن تعرف الآن أنه يجب عليها أن تجد وسيلة ما لردع استخدام هذه الغواصات. وهكذا، فقد طلبت عُمان فعلاً شراء طرادات من بريطانيا لكي تصبح قادرة على خوض الحرب ضد الغواصات (ASW) وحتى إذا لم تكن الغواصات قادرة على تغيير الميزان العسكري على نحو هام، فإن شراؤها، إضافة إلى الامتلاك حديثاً لثمانية صواريخ كروز بحرية، يبدو مبرراً لمخاوف أولئك المحللين الذين يعتقدون أن إيران تنوي السيطرة عسكرياً على الخليج (١٩).

وقد دفع تدمير البحرية العراقية في أثناء حرب الخليج، إضافة إلى المشتريات الإيرانية، المحللين إلى التنبؤ بأن إيران سوف تملك، بحلول العام ٢٠٠٠، ما يكفي من المعدات اللازمة للسيطرة على الخليج، وبالتالي على التجارة التي تمر عبر مضائق هرمز. وإن السيطرة على هذه المضائق سوف يؤثر في نحو نصف صهاريج نقل النفط المستخدمة في العالم كله. ولكن جغرافية المنطقة هي أكثر ملائمة لمنع منها للسيطرة على البحار. وقد تمت تجربة سياسة المنع هذه من قبل إيران في أثناء أعوام الثمانينيات في ما عرف «بحروب الملاحة» عندما هاجم الحرس الثوري سفن الملاحة بوساطة مراكب سريعة مجهزة بمحركات، وعموماً، فإن هناك إمكانية في النشر سراً لجزء من الألغام المشتراة حديثاً والبالغ عددها ١٨٠٠ لغم، ويغض النظر عن إمكانية مهاجمة صهاريج نقل النفط مباشرة بوساطة الطوربيدات، هي الأمر المسبب للازعاج مستقبلاً. والأمر الأكثر إزعاجاً من ذلك هو التقارير عن أن إيران تنوي بناء قاعدة بحرية بالتعاون مع السودانيين في بور سودان، الأمر الذي يقدم احتمال قطع كلا الممرين المائيين الاستراتيجيين من قبل الإيرانيين.

سوف يملك الإيرانيون قريباً القدرة على نقل قواتهم البحرية إلى أي مكان في الخليج العربي بالجمع بين سفن السطح، والغواصات، والصواريخ. وسوف يكون لذلك تأثير هام في ميزان القوة البحرية الخليجية، وربما في امدادات النفط عالمياً إذا بقيت

دول الخليج معتمدة على مضيق هرمز في تصدير النفط.

## العراق :

أن القوة البحرية العراقية التي لم يكن لها مثيل في أي من الدول الخليجية المجاورة، تعرضت لدمار كامل من قبل القوات الحليفة في أثناء عملية «عاصفة الصحراء»، ولم يبق سوى عدد قليل من السفن، كما لا يبدو أنه تم إعطاء أي نوع من الأولويات إلى إعادة تجهيز الاسطول.

## المملكة العربية السعودية :

اشتركت البحرية السعودية في حرب الخليج الثانية بوصفها ملحقاً بالبحريات الغربية العاملة في الخليج. وقد استُخدمت كل أنواع هذه البحرية إذ اشتبكت المراكب الصاروخية مع السفن العراقية، وعملت كاسحات الألغام مقابل سواحل الكويت كما نقلت سفن النقل معدات خاصة بالتحالف إلى مسرح العمليات. تملك البحرية إسطولاً من السفن المتطورة جداً والتي يمكنها تحدي حتى البحرية الإيرانية الأكبر حجماً منها. ومنذ عملية «عاصفة الصحراء» ركزت البحرية السعودية على التدريب واستيعاب دروس الحرب عوضاً عن امتلاك أي معدات جديدة.

## دول الشرق

## إسرائيل :

إن الدور الرئيس للبحرية الإسرائيلية تمثل في إغلاق ساحل البلاد ضد تسرب الجماعات الفلسطينية أو أي جماعات أخرى شبه عسكرية. ولهذا الغرض فقد نشرت



هذه البحرية مجموعة متنوعة من مراكب الدوريات. وكانت هذه المراكب قد طُورت منذ حرب الخليج الثانية وُجِّهَت بمعدات رؤية ليلية وذخائر متقدمة كصاروخ باراك المتعدد الاستخدامات.

وتتم حالياً أيضاً تقوية الامكانيات التقليدية للبحرية الاسرائيلية بشراء طرادات صاروخية جديدة من الولايات المتحدة وغواصات جديدة من ألمانيا.

### سورية :

إن المهام الرئيسة للبحرية السورية هي الدفاع عن الساحل وقد أُعطيت أفضلية متدنية في البرامج الحديثة لامتلاك المعدات. وقد جرت محادثات مع الروس في ما يتعلق باستبدال الغواصات الثلاث القديمة الموجودة في البحرية السورية، ولكن التقيدات المالية منعت هذه المحادثات من الوصول إلى أي نتيجة.

### تركيا :

إن الدور الرئيس للبحرية التركية هو تأمين حرية الملاحة عبر نقاط الاختناق في البحر الأسود في منطقة البوسفور، إضافة إلى تحقيق الأمن في شرق البحر المتوسط. ولهذا الغرض، فإن هذه البحرية تصنع فرقاطتين أخريين إضافة إلى مركبي دورية، وغواصتين أخريين أيضاً.

### شمال إفريقيا :

#### مصر :

إن البحرية المصرية هي الأكبر والأفضل تجهيزاً في العالم العربي، وتمارس

تأثيراً كبيراً في كل من البحر المتوسط والبحر الأحمر. وقد تمّ تحويل هذه البحرية شأنها شأن سائر القوات المسلحة المصرية، من قوة مجهزة بمعدات سوفيتية وتستخدم الأسلوب السوفييتي في القتال إلى قوة مجهزة بمزيج من «المنصات» الصينية والغربية.

وبالتالي، فقد تحول تدريبها وعقيدتها القتالية إلى المفاهيم والاساليب الغربية. وتنفذ التمارين غالباً مع القوات البحرية البريطانية، والأميركية، والفرنسية، والإيطالية. وكذلك طُوّرت وسائل نقل القوات، وقد ظهر ذلك في نقل فرقتين من فرق الجيش بحراً إلى المملكة العربية السعودية في عامي ١٩٩٠ / ١٩٩١.

## الفصل الثاني

### القوانين غير التقليدية

ان انتشار الأسلحة غير التقليدية، أي الأسلحة النووية، والبيولوجية، والكيميائية، في الشرق الأوسط أصبح موضع اهتمام بالغ في العقد الأخير. فبالإضافة إلى انتشار أجهزة اتصال الذخائر المتطورة، والتي تشمل الطائرات والصواريخ سطح - سطح، فإن هذا الانتشار يمكن أن يُضيف بوصفه قادراً على تغيير الميزان الاستراتيجي في المنطقة على نحو جذري.

وقد وجدت الأسلحة الكيميائية والبيولوجية في ترسانات عدة دول شرق أوسطية منذ بعض الوقت ويعود استخدامها إلى أعوام الستينيات على الأقل عندما استخدمتها القوات المصرية في اليمن الشمالي. وفي وقت لاحق، استخدم كل من العراق وإيران الأسلحة الكيميائية في حرب الخليج الأولى.

وبالرغم من أن هذه الأسلحة كانت أحياناً فعالة تكتيكياً، فقد بقيت مجرد أسلحة ملحقّة أو مساعدة للقوة النارية التقليدية ولم تؤثر في ميزان القوى في المنطقة. ومع ذلك، فإن انتشار الامكانيات المحلية لصنع المواد الكيميائية الأكثر تطوراً يجب أن يبقى مصدراً للقلق.

وفي المقابل، فإن الانتشار النووي استطاع أن يكون ذا تشعبات أوسع مدى، وبالرغم من أن ردعها قد يكون ترك بعض التأثير في التفكير الاستراتيجي للخصوم، فليس واضحاً ما إذا كان مجرد امتلاك الأسلحة النووية ترك تأثيراً استراتيجياً هاماً، ومهما يكن الأمر، فإن الاهتمام يتركز الآن على إيران، وسورية، وليبيا، والعراق،

والجزائر\*.

وبما أن الدول الأربع الأولى المذكورة أعلاه ليست دولاً مندمجة في الوضع الراهن في ميزان القوة الاقليمي الراهن، ونظراً إلى كون الدولة الأخيرة غير مستقرة سياسياً، فإن امتلاك أي منها للقدرة النووية سوف يمثل انطلاقة حلزونية حادة جديدة في سباق التسلح للمنطقة. وكان العراق وصل إلى نقطة قريبة من امتلاك هذه القدرة النووية قبل حرب الخليج الثانية، ولكن نظام تفتيشات الامم المتحدة قطع جهوداً في هذا المجال. وتستطيع الدول الأخرى عموماً أن تقترب من قدرات أولية في بداية القرن المقبل. وسوف يؤدي ذلك إلى الإخلال بالسيطرة العسكرية النووية والتقليدية التي تمارسها الآن إسرائيل والدول الغربية.

## ٢ - ١. الأسلحة الكيميائية

ازداد في أعوام الثمانينيات وعلى نحو حاد عدد الدول المالكة لقدرات الحرب الكيميائية أو القائمة بصنعها (تطويرها). وفي نهاية أعوام السبعينيات، كانت ثلاث دول فقط (هي مصر و إسرائيل، وسورية) تملك برامج حرب كيميائية هامة. وفي نهاية هذا العقد كانت هذه الدول ترفع مستوى قدراتها (١) في هذا المجال، بينما انضم إليها العراق كدولة تملك قوات حرب كيميائية جديدة بالملاحظة. وفضلاً عن ذلك، فقد كانت إيران وليبيا تحاولان التطوير الفعال لقدرات الحرب الكيميائية لديهما، بينما كان الأردن (٢) والسودان (٣) يسيران خلفهما بخطوات وثيدة. وحتى الدول التي بدت غير مهتمة بالسير على الطريق ذاتها وجدت أنه من الضروري أن يكون لها رد فعلها الخاص على هذه التطورات. وهكذا اتخذت المملكة العربية السعودية والبحرين

---

\* يلاحظ القارئ تجاهل المؤلف للقوة النووية الاسرائيلية التي تشكل الخطر الأكبر

في الشرق الأوسط



بعض الخطوات في تطوير قدراتهما الدفاعية، بينما اتخذت المملكة العربية السعودية خطوات أولية أيضاً نحو امتلاك منظومة استراتيجية لا يصال وسائل الحرب الكيميائية إلى أهدافها.

ولكن هذا الانتشار تسارع منذ عام ١٩٨٣. وكان ذلك لثلاثة أسباب هي : أولاً أن العراقيين أثبتوا، خلافاً للحكمة التقليدية، أنه يمكن أن تكون لهذه الأسلحة فائدة عسكرية هامة. وثانياً، أن رد الفعل الصامت للمجتمع الدولي على استخدام العراق لها توافق مع خفض الحواجز الأخرى أمام الانتشار، ولا سيما التقني منه، لكي يجعل الأمر المتعلق بامتلاك الأسلحة الكيميائية أسهل، وبتعبير آخر أقل تكلفة. وثالثاً، أن كل الدول أصبحت ملزمة، في ضوء وتيرة الانتشار، بتطوير قدرات الحرب الكيميائية بغية حماية نفسها.

ونورد في ما يلي فكرة مختصرة عن الوضع الراهن لبرامج الأسلحة الكيميائية والبيولوجية الراهنة في المنطقة.

### مصر

يبدو أن جهود مصر في حقل الأسلحة الكيميائية والبيولوجية قد تراجعت في السنوات الأخيرة. وبعد أن كانت أول دولة تستخدم هذه الأسلحة، عندما استخدمت غاز الخردل البريطاني، الذي يعود صنعه إلى الحرب العالمية الثانية، ضد القوات الملكية اليمنية في أعوام الستينيات، فإنها توقفت عن هذا الاستخدام في أي حرب لاحقة. وهي تحتفظ بمخزون من غاز الخردل (الإيبيريت - المترجم) والمواد السامة المؤثرة في الأعصاب، ولكنها لم تعد تنتج أيّاً منها الآن ويوحى ذلك أنها ترى في هذا المخزون مجرد وسيلة لها دور ردعي فقط.

وعلى غرار معدات القوات البرية، فإن مصر تجمع بين معدات الوقاية الكيميائية والبيولوجية المصنوعة في الكتلة السوفييتية، وفي الغرب على حدّ سواء، وقد

أكملت وسائل الوقاية الفردية وأجهزة التطهير السوفيتية بمعدات غربية جديدة كعربة الاستطلاع الكيميائي والبيولوجي والاشعاعي «فوش»، علماً بأنه يوجد ١٢ عربة من هذا النوع في القوات المدرعة المصرية.

## اسرائيل :

لا يتوفر سوى القليل من المعلومات عن ترسانة اسرائيل الكيميائية والبيولوجية. ومهما يكن من أمر، ففي ضوء القاعدة الصناعية المتطورة في اسرائيل، الأكثر حداثة.

تولي القوات الدفاعية الاسرائيلية أهمية كبيرة للتدريب على الحرب النووية والبيولوجية والكيميائية ولاسيما في ضوء انتشار الأسلحة الكيميائية والبيولوجية لدى جيرانها. وهي تستخدم وسائل وقاية فردية مصنوعة محلياً، إضافة إلى عربات كشف واستطلاع كيميائي وبيولوجي واشعاعي من النوعين "فوش" و "P2CH" SPW-40 .

## السورية :

بدأت سورية في امتلاك قدرة حرب كيميائية في بداية أعوام السبعينيات، وبصورة رئيسة لكي تواجه خطراً ملحوظاً تشكله اسرائيل عليها. وعموماً، ربما يكون الرئيس الأسد قد رأى في امتلاك قدرة الحرب الكيميائية طريقة لتحقيق هدفه في "المساواة أو التوازن الاستراتيجي" مع اسرائيل، الأمر الذي لم يكن محتملاً أن يتحقق في مجال الأسلحة التقليدية. وثمة خمسة استخدامات محتملة للأسلحة الكيميائية السورية هي (١) : موازنة التفوق الاسرائيلي التقليدي، وإفشال أي هجوم اسرائيلي على سورية، و(٢) : ردع الضربة النووية أو البيولوجية أو النووية الاسرائيلية، و(٣) : ردع الغارات التأديبية للقوة الجوية الاسرائيلية بالتهديد بالانتقام

النوعي (من النوع ذاته) بصواريخ مجهزة برؤوس حربية كيميائية، و(٤) : دعم الهجوم السوري المحدود المحتمل لاستعادة مرتفعات الجولان. و(٥) وأخيراً، لا يجوز التغاضي عن الخطر العراقي.

حصلت سورية لأول مرة على أسلحة كيميائية من مصر عام ١٩٧٣. وربما يكون الاتحاد السوفييتي قد زودها ببعض هذه الأسلحة، ولكن من الواضح أنه لم يزودها بتسهيلات (منشآت) الإنتاج. وقد طوّرت حتى الآن قدرة محلية على تنفيذ الأبحاث والإنتاج. وثمة شركات من فرنسا، وألمانيا الغربية، وسويسرا كانت نشيطة في المساعدة في هذا التطوير. و(٥) وتملك سورية على الأقل مصنع كبير لإنتاج المواد الكيميائية في الصحراء شمال دمشق، وهي تُنتج غاز الخردل والزارين، أما غازات - ف - فهي قيد التطوير. وقد زوّد الاتحاد السوفييتي سورية بمعدات الوقاية من الأسلحة النووية والكيميائية والبيولوجية.

وربما سوف تستمر سورية في محاولاتها الهادفة إلى رفع مستوى قدرة الحرب الكيميائية لديها بامتلاك صواريخ ذات أمداء أطول، ونشر المزيد من غازات الأعصاب القوية. إضافة إلى تحسين إجراءاتها الدفاعية.

## العراق :

اعتمد العراق على جهد موجه إلى تطوير قدرة حرب كيميائية في بداية السبعينيات. وكانت هذه القدرة معدة أصلاً لردع تهديد إسرائيلي ملحوظ باستخدام الأسلحة النووية والبيولوجية والنووية لمواجهة تفوق الشاه في الأسلحة التقليدية، ولإستخدامها ضد جماعات المعارضة الكردية. وفضلاً عن ذلك، فإن المعدات العسكرية السوفييتية ربما جاءت لتتوافق على نحو قياسي (نموذجي) مع الوقاية من الأسلحة النووية والبيولوجية والكيميائية. وفي أثناء حرب الخليج الأولى، قام العراق بجهد رئيسي في تحسين قدراته في الحرب الكيميائية، واستخدم أسلحة كيميائية على

نطاق واسع ضد القوات الايرانية والكردية.

وتنامي استخدام العراق للأسلحة الكيميائية في مراحل مختلفة من حرب الخليج الأولى، ولا سيما عندما أثبت رد الفعل الدولي عدم جدواه، ومع تحسّن القدرات التقنية للعراق.

ومهما يكن من أمر، فإن الاستخدام التكتيكي والاستراتيجي للأسلحة الكيميائية أصبح أكثر تطوراً وتعقيداً مع تقدم الحرب (استمرارها). وفي نهاية عام ١٩٨٢، نجح استخدام العراق للغازات المسيلة للدموع في خلق الذعر بين القوات الايرانية وأفشل الهجوم الفرقي. وفي نهاية هذه السنة ١٩٨٢ استخدم الخردل الكبريتي الخام وغير الصافي لأول مرة لكسر حدة الهجمات المنفذة بالموجات البشرية الايرانية. وفي عام ١٩٨٤ استخدم غاز الأعصاب على نطاق واسع لدعم الهجوم المعاكس العراقي في منطقة "مجنون". وفي العام نفسه، أكد فريق من الأمم المتحدة استخدام العراق لغاز الخردل، والتابون.

وبنتيجة الضغط العالمي الذي أعقب هذا التقرير، فقد خُفض استخدام الأسلحة الكيميائية على نحو حاد حتى عام ١٩٨٦. وفي ما بعد عام ١٩٨٦ أدى ضعف الضغط الغربي وتردّي الوضع العسكري العراقي إلى جعل العراق يستخدم أسلحته الكيميائية التي طُوّرت حديثاً أو رُفِعَ مستواها، على نطاق واسع. وقد استُخدمت في ذلك العقيدة السوفييتية المتعلقة باستخدام الأسلحة الكيميائية حيث كانت المواد السامة غير الثابتة تسبق الهجمات العراقية، وتستعمل أيضاً لافشال الهجمات الايرانية. واستُخدمت المواد السامة الثابتة لمنع العدو من استخدام الأرض، وإفشال عمليات نسف المؤخرة اللوجستي (الاداري) أو للتشويش عليه ودب الفوضى في صفوفه، ومنع ايران من استخدام قواتها الكثيفة في الهجمات الكبيرة.

ومع تراجع الخطر الايراني، استُخدمت الأسلحة الكيميائية ضد قوات الحزب الديمقراطي الكردي (KDP) وضد المدنيين الأكراد في شمال البلاد، مما جعل عدداً



كبيراً منهم يهرب إلى تركيا عام ١٩٨٨. (٦)

أصبحت المواد الكيميائية السامة التي يستخدمها العراق أكثر تطوراً في أثناء أعوام الثمانينيات عندما طُوِّرت (أنشئت) منشآت إنتاج محلية. ففي البداية كان العراق يحصل على كميات محدودة من المواد السامة التي يزودها بها الاتحاد السوفييتي، علماً أن غاز الخردل الخام كان يُنتج في مصانع إنتاج المواد القاتلة للحشرات، المحلية. وفي عام ١٩٨٨ أصبح العراق يستخدم مجموعة كاملة من المواد السامة الحربية بما فيها الفوسجين، واللويزيت، ومختلف أنواع غاز الخردل وسيانيد الهيدروجين، والتابون، والزارين. وجرّت محاولات أيضاً لتطوير (صنع) غازات /ف/.

كان العراق قد أقام قبل عملية «عاصفة الصحراء» صناعة كيميائية هامة لإنتاج المواد الكيميائية الحربية التي يحتاج إليها. وكان مشروع الدولة لإنتاج المواد القاتلة للحشرات (SEPP) الوكالة الرئيسية المسؤولة عن التعاقد مع الشركات الأجنبية من أجل الامداد بالمصانع المعدة للإنتاج الكيميائي وبالمواد الأولية اللازمة لذلك. (٧) وقد أنتجت فعلاً مجموعة كاملة من المواد السامة الحربية الحديثة، وتراوحت بين غاز الخردل، والتابون، وغازات الأعصاب من نوع الزارين.

بذل العراق جهوداً كبيرة في تطوير منظومات فعالة لإيصال الذخائر إلى الأهداف. ولكن في البداية استخدم طرائق بدائية فعلاً. وقد كانت البراميل تُملأ بالمواد وتُرْكَب عليها صواعق ثم تُدَجَرَج إلى الخارج من مؤخرة طائرة النقل، وتبين أن ذخائر المدفعية والهاونات لم تكن مجدية. (٨) وتم تحسين منظومات إيصال الذخائر مع استمرار الحرب، ولكن الانطباع العام كان قد تمثل بضرورة ابتكار وسائل جديدة ومتطورة. واستمرت المدفعية والهاونات في كونها منظومات ميدانية رئيسية. أما إيصال الذخائر إلى أمداء بعيدة فكان يتم بوساطة الطائرات من نوعي س - ٢٢ وميغ - ٢٣. وقد قدّم الاتحاد السوفييتي تقنيات محسّنة لنثر المواد، منها على سبيل المثال رشّ السوائل والغبار المشرب. وكذلك رُبط برنامج الصواريخ العراقية الموسع

بجهود امتلاك للأسلحة الكيميائية، وتحقق بعض التقدم في تطوير الرؤوس الحربية الحاملة للمواد الكيميائية.

وفي فترة ما بعد «عاصفة الصحراء» قامت فرق التفتيش التابعة للأمم المتحدة بجولات في العراق محاولة تحديد أماكن مخزونات الأسلحة الكيميائية وتدميرها. وبشكل إجمالي، فقد اكتُشفت كمية من المواد السامة تبلغ نحو ٦٠٠ ألف طن، ولا تزال عملية التدمير، والتخلص من هذه المواد، مستمرة. وكانت هذه الفرق (جمع فريق) أقل نجاحاً في كشف الأسلحة البيولوجية العراقية، ومن المحتمل أن العراق يحتفظ بإمكانات حرب بيولوجية. (٩)

لا تتوفر سوى معطيات قليلة من الامكانات الدفاعية (الوقائية) العراقية ضد الحرب الكيميائية، ومع ذلك يبدو أن العراقيين يعملون وفق الأساليب السوفييتية. ويوجد لديهم فيلق كيميائي وتتبع له سرية تطهير واحدة في كل فرقة من فرق الجيش. ويبدو أن هذه الوحدات مجهزة بوسائل وقاية فردية وعربات استطلاع الشعاعي وكيميائي وبيولوجي من صنع سوفييتي. وقد تم السعي إلى الحصول على إمدادات من أوروبا الغربية من أجل تحسين الامكانات الدفاعية. (١٠)

## ايران:

لم تبدأ ايران في تطوير قدرتها على خوض الحرب الكيميائية إلا في أثناء حرب الخليج الأولى رداً على الهجمات الكيميائية العراقية. وإذا كانت جهودها قد أعيقت بالتقييدات الدولية على تصدير المواد الضرورية إليها، فإن برامجها تتقدم الآن، بالرغم من هذه التقييدات بخطوات سريعة.

وبما أن الجيش الإيراني كان يسير وفق الأساليب الأميركية، فهو لم يشدد على الحرب الكيميائية، حتى بالرغم من أنه كان يعرف الخطر العراقي ويخاف منه. وكانت ايران بطيئة في امتلاك المعدات الهجومية والدفاعية، وعانت على نحو سيء من

الهجمات الكيميائية العراقية، ولم تبدأ جهودها الجدية الهادفة إلى امتلاك قدرة على الحرب الكيميائية إلا في القسم الأخير من حرب الخليج، ثم أخذت هذه الجهود تتسارع منذ انتهاء هذه الحرب.

كانت إيران تملك، حتى عام ١٩٨٥، قدرة محدودة في إنتاج المواد الكيميائية. وفي عام ١٩٨٦ رفعت ميزانية الأبحاث "للمهمة الجامعية" من ١,٧٥ إلى ١١,٢٥ مليون دولار. وكانت هذه المنظمة منخرطة في أعمال البحث والتطوير العسكرية، بما فيها تطوير غاز الخردل (الايبريت). أما في عام ١٩٨٧ فقد أعلن رئيس الوزراء أن إيران تنتج "أسلحة كيميائية هجومية". (١١) وفي عام ١٩٨٨، استخدمت إيران كميات صغيرة من غاز الخردل لأول مرة. وفي الوقت الراهن، توجد تقارير عن أن المصانع الإيرانية تُنتج غازات الأعصاب، وغازات الدم، وغاز الخردل. وتختلف التقديرات عن المخزونات الكيميائية بين بضع مئات وألفي طن. (١٢)

كانت أول أسلحة كيميائية قد زُوِّدت إلى إيران من قبل سورية، ولكن جرى بعد ذلك إنشاء صناعة كيميائية محلية. وتوجد الآن عدة معامل رئيسة قيد العمل. والمصنع الأساسي موجود في ماسهر MAHSHAHR، وهو يُنتج المواد والذخائر. ويقال عن المصنع الموجود في باسوير BAHSWIR بأنه يُنتج المواد الكيميائية الحربية فقط. وليس واضحاً ما إذا كانت المنشأة في دامغان DAMGHAN تصنع الرؤوس الحربية فقط، أو تصنع المواد السامة ذاتها أيضاً. وتشمل المصانع الأخرى كلاً من : كارج وكازين، ومارفداشت، والسماوه، ورودبار. ويقال أيضاً أن الأسلحة البيولوجية تنتج في إيران.

كانت القوات الإيرانية تملك حداً أدنى من الامكانيات الدفاعية في أثناء حرب الخليج الأولى. ففي عام ١٩٨٤، لم تكن أجهزة التنفس، والقفازات المطاطية الرقيقة وأكياس الغسيل البلاستيكية المعدة للوقاية تستخدم إلا من قبل فرق (جمع فريق) الحرب الكيميائية المتخصصة التي رافقت فريق الأمم المتحدة القائم بالتفتيش. وقامت

ايران بجهود لتلافي هذا النقص ولكنها تقدمت ببطء. وكانت الشركات الأوروبية والآسيوية المصدر الرئيس للامداد. ويقال إن كوريا الجنوبية زودت ايران بنسخ (نماذج) رخيصة من الأقنعة الواقية ذات التصميم الأوروبي في أثناء حرب الخليج، وأمكن الحصول على أبر الحقن بالأتروبين من هولندا. (١٣) وفي عام ١٩٨٨ جرى التفاوض من أجل شراء ٢٠٠ ألف جهاز من الأقنعة الواقية من شركة اسبانية عبر وسيط اسرائيلي.

## ليبيا

إن برنامج الحرب الكيميائية في ليبيا هو الأقل تطوراً بين الدول التي نناقش وضعها هنا. وقد رُوي أن القذافي لم يتحول إلى الأسلحة الكيميائية إلا بعد ما فشلت محاولاته الهادفة إلى امتلاك أسلحة نووية. وسواء أكان ذلك صحيحاً أو لا، فإن ليبيا قامت بجهود ملموسة من أجل امتلاك قدرة على خوض الحرب الكيميائية منذ منتصف الثمانينيات. (١٤) وربما وُجدت أربعة دوافع خلف سياسة القذافي هذه. فمن ناحية أولى، كانت هناك الحاجة إلى مواجهة خطر التفوق التقليدي لمصر وقدرتها على خوض الحرب الكيميائية. ومن ناحية ثانية كان يُرغب بمنع تكرار المهانات السابقة التي وجهتها الولايات المتحدة. ومن ناحية ثالثة، كان من الضروري المحافظة على معنويات العسكريين ودعمهم في مواجهة الهزائم التي أصيبت بها البلاد في تشاد وعلى أيدي الولايات المتحدة. وقد بُدئ ذلك ببناء قوة عسكرية رئيسية، والتي كانت الأسلحة الكيميائية تشكل جزءاً منها. ومن ناحية رابعة وأخيراً فربما كان السعي إلى امتلاك الأسلحة النووية جزءاً من الخطة التي تمكن القذافي من تنفيذ ايماءات عسكرية سياسية (كتهديد اسرائيل على سبيل المثال)، علماً بأن موقع ليبيا وافتقارها إلى إمكانات نقل القوات كانا سيمنعانها من القيام بذلك في حال عدم امتلاك هذه الأسلحة الكيميائية.



وثمة خمسة سيناريوهات ممكنة لاستخدام الأسلحة الكيميائية من قبل ليبيا وهي (١) : ضد القوات البحرية الأميركية في خليج سورا، و(٢) إعاقة الملاحة التجارية في البحر المتوسط، و(٣) ضد حلفاء الولايات المتحدة في جنوب أوروبا، و(٤) في النزاع بين ليبيا وجيرانها في شمال افريقيا، و(٥) من قبل الجماعات الارهابية التي ترعاها ليبيا.

وقد استلمت ليبيا كميات صغيرة من الأسلحة الكيميائية مباشرة من ايران والاتحاد السوفييتي في منتصف الثمانينيات. واستخدمت هذه الأسلحة دون نجاح ضد القوات التشادية في آب ١٩٨٧. وقد وُجِّهَت الجهود الرئيسة لليبيا إلى بناء مصنع انتاج كيميائي في الربطة. (١٥) وتدعي ليبيا أن المصنع المعروف بـ "فارما - ١٥٠" معد لانتاج المواد الصيدلانية. ولكن معظم الحكومات الغربية، تقبل الآن برغم ذلك، الادعاء الاميركي بأن هذا المصنع معد بصورة رئيسة لانتاج المواد الكيميائية المعدة للحرب الكيميائية. ويدّعى أن هذا المصنع هو الأكبر من نوعه في العالم الثالث، وأكبر من أي منشأة أميركية خاصة بالحرب الكيميائية، في ترسانة «باين بلوف» وحسب التقارير الاسرائيلية، فإن المصنع معد لانتاج غاز الخردل (الايبريت)، والنابون، والزارين، ويبلغ معدل انتاجه المحتمل ٤٢ طناً في اليوم. وفي بداية عام ١٩٨٨، أنتج معمل تجريبي في نفس الموقع، كميات صغيرة من غاز الخردل. ومهما يكن من أمر، فإن حدوث تسرب من المعمل في منتصف عام ١٩٨٨ أوقف الإنتاج، كما أن الضغط الغربي أوقف متابعة العمل في هذا المصنع مؤقتاً. وفي منتصف عام ١٩٨٩ استطاعت ليبيا الحصول على خدمات مهندسين من تايوان، وفي الوقت الراهن يكاد ينتهي العمل في إنشاء المصنع.

إن الشبكة الدولية التي أسست لتنفيذ المشروع شملت أكثر من ٣٠ شركة من ١٢ دولة. (١٦) فقد قدمت مؤسسات الكتلة الشرقية المكونات الفولاذية والمهندسين. وقدمت الشركات اليابانية المكونات الكهربائية ووضع صنع المعادن الذي أقيم في

مكان مجاور وربما يستخدم لصنع الذخائر. وربما تكون شركة أميركية قد قدمت منظومة الكومبيوتر. وباعت شركة فرنسية أجزاء من الأدوات المستخدمة فيه بينما قامت شركة هولندية بنقل الكثير من المكونات الخاصة به، وقامت مؤسسة مالية سويسرية بعمليات الدفع المالي الرئيسية. ومهما يكن من أمر، فإن الشركات الألمانية الغربية هي التي لعبت الدور الرئيسي. وكان المتعهد الرئيسي قد أقام شبكة في مختلف أنحاء العالم من المزودين بالمواد والشركات العاملة في مواجهة مباشرة، بحيث أن الكثيرين من المتعهدين الغربيين خدعوا في ما يتعلق بالغرض من منتجاتهم. تملك ليبيا عدداً كبيراً من المدافع التي يمكن استخدامها لايصال الذخائر الكيميائية إلى الأمداد الصغيرة أو القصيرة. ولكنها ركزت عموماً في الفترة الأخيرة على رفع مستوى منظومات إيصال الذخائر إلى الأهداف من النوع ذي الامدء الطويلة. وتستخدم قوتها الجوية الآن الطائرات القاذفة من النوعين سو - ٢٢ وسو - ٢٤ بالإضافة إلى الطائرات المقاتلة القاذفة من نوعي ميغ - ٢٣ والميراج. وربما يكون مدى هذه القوة الجوية قد مَدَّدَ لدى تحويل طائرات النقل من نوع سي - ١٣٠ إلى صهاريج محمولة جواً، بمساعدة شركة ألمانيا الغربية.

وتملك ليبيا أيضاً صواريخ من نوع فروغ - ٧ وسكود /ب/، علماً أن الأخير طُوِّرَ محلياً ليصبح مداه ٤٩٠ كيلومتراً. ويوجد حقل اختبار الصواريخ تاولا في جنوب ليبيا، حيث يقوم فريق ليبي ألماني بتطوير صواريخ باليستية يبلغ مداها ٥٠٠ كيلومتر. وقد عرضت ليبيا أيضاً أن تمول تطوير عائلة الصواريخ MB/EE بوساطة شركة أوربيتا ايرسبيس (ORBITA AIRSPACE) البرازيلية. وفي المقابل، فسوف تحصل ليبيا على حقوق الصنع المحلي لهذه الصواريخ البالغ مداها ٩٠٠ كيلومتر. وقد جرت فعلاً الاتصالات مع الصين في محاولة لشراء الصاروخ الباليستي الصيني د ف - ٣ ذي المدى المتوسط الذي يصل إلى ٢٠٠٠ كيلومتر.

ومن الممكن، في ضوء سجل ليبيا السابق عن تنفيذ النشاطات الارهابية

ودعمها، أن تأخذ في الاعتبار أيضاً ما إذا كانت ستستخدم الأسلحة الكيميائية في حروبها غير التقليدية وفي عملياتها الارهابية، أم لا تفعل.

ولا يتوفر سوى القليل من المعلومات عن المعدات الدفاعية الليبية، ولكن يحتمل أن المعدات التي زودها بها السوفييت تعطي القوات المسلحة الليبية قدرة دفاعية سلبية على الأقل. وفي عام ١٩٨٧ بلغت مصلحة الاستخبارات الفدرالية الألمانية (BMD) أن الجيش الليبي يملك وحدات دفاعية معدة للعمل في الحرب الكيميائية وللوقاية من الأسلحة النووية والبيولوجية والكيميائية، وأن ثمة محاولات تمت لشراء معدات دفاعية من ألمانيا الغربية.

وبالرغم من الجهود التي قامت بها ليبيا، فإن قدرتها في خوض الحرب الكيميائية لا تزال في المرحلة الجنينية. وقد أُعيقَت هذه القدرة كثيراً بسبب قيود التصدير التي فرضتها الدول المتقدمة. وفضلاً عن ذلك، وبالرغم من أنها ستتملك قريباً قدرة هجومية هامة في الحرب الكيميائية، فيجب إن يبقى الأمر مثيراً للحيرة والشك في ما يتعلق بكون هذه الدولة تقترب من تحقيق قدرة شاملة في الحرب الكيميائية، وبمعنى آخر هل ستكون لديها القدرة على خوض القتال في وسط أو بيئة تُخاض فيها الحرب الكيميائية على نطاق واسع. وعموماً، فربما يكون ذلك مسألة لا تحتاج إلا إلى الوقت.

### الآفاق المستقبلية للحرب الكيميائية والبيولوجية.

إن الإهتمام الدولي بأخطار انتشار الحرب الكيميائية والبيولوجية كان قد تنامي على خط مواز لاستخدامها وانتشارها، وحتى عندما أصبحت الحكومات الشرق أوسطية ناشطة على نحو متزايد في أبحاثها المتعلقة بقدرات خوض حرب كيميائية، فإن الدول المتقدمة حاولت أن تطور وسائل إعاققتها. وكانت إحدى الطرائق هي التفاوض من أجل حظر عالمي للحرب الكيميائية، والطريقة الأخرى هي فرض

السيطرة على التصدير.

وُقِّعت معاهدة الأسلحة الكيميائية (CWC) في جنيف عام ١٩٩٣ وألزمت الدول الموقعة عليها بالامتناع عن امتلاك الأسلحة النووية. وكان ذلك متوافقاً مع معاهدة الأسلحة البيولوجية التي وقعت قبل هذا التاريخ عام ١٩٧٤. وبالرغم من أن عدداً كبيراً من الدول وقع على معاهدة الأسلحة الكيميائية، فإنه يبقى أن نرى مدى فعالية تطبيقها. وعلى سبيل المثال، فإن إيران وقعت على هذه المعاهدة، ولكنها تُستمر في إنتاج الأسلحة الكيميائية. (١٧)

أما الأسلوب الآخر، أي السيطرة على التصدير، فلم يحقق، هو أيضاً، إلا نجاحاً محدوداً. وقد سعت الدول الغربية، العاملة عبر مجموعة أستراليا، إلى منع تصدير المواد الخام المستخدمة في صناعة المواد الكيميائية الحربية، والتكنولوجيات المزدوجة الاستخدام إلى الدول الذي يُشك في أنها سوف تستغلها لأغراض الصناعة الكيميائية الحربية، وعموماً، فإن هذه الأساليب في السيطرة لم تحقق شيئاً سوى أنها جعلت امتلاك التكنولوجيا الضرورية ومعرفة أسرار الصنع أصعب وأكثر تكلفة على الحكومات الراغبة في الإمتلاك. فالأنظمة الراغبة في هذا الإمتلاك استطاعت أن تشتري السلع والخدمات الضرورية من الشركات الغربية، وعادة عبر أقمية خلفية معقدة، وكذلك عبر مزودي العالم الثالث الذين عملوا بسرعة على تآكل سيطرة المزودين الغربيين في هذا السوق.

ومن ناحية ثانية، وربما على نحو أهم، يجب التشديد على أن هذه الحكومات كانت قد أخذت على عاتقها برامج الأسلحة الكيميائية والبيولوجية لتلبية حاجات أمنية حقيقية وملحة. وفي ظروف إعاقه أي تحسين في التنافسات الإقليمية أو في سباق التسلح، فلن يكون هناك أي دافع حقيقي يجعل هذه الحكومات تتراجع عما يمكن أن يكون سلاحاً فعالاً في الأغراض العسكرية وفي المحافظة على الأمن الداخلي.



## ٢ - ٢ : الانتشار النووي

ان مسألة انتشار الأسلحة النووية في الشرق الأوسط، وحتى في العالم الثالث عموماً، تتميز بالافتقار إلى معلومات مؤكدة. وتكمن إحدى المشكلات في التحديد الدقيق للغرض من التطوير النووي الخاص، فالمفاعل العراقي في اوزيراك، والذي دُمّرت القوة الجوية الاسرائيلية عام ١٩٨١، كان قد صنّف من قبل وكالة الطاقة الذرية الدولية بوصفه منشأة مدنية.

وإن المنشآت النووية كلها تنتج على الأقل بعض المواد المعدة للاستخدام في صنع الأسلحة النووية. وتعتمد كمية البلوتونيوم التي تنتجها منشأة نووية معينة كثيراً على الطريقة التي يتم بواسطتها تشغيل المفاعل النووي فيها وعلى تصميم هذه المنشأة أيضاً.

وهكذا فإن مصر تستطيع على سبيل المثال، أن تملك القدرة على صنع أسلحة نووية، ولكنها تعمل فقط في منشأة قادرة على انتاج المواد الخام الضرورية. وإن مفاعلها الموجود في الضبعة، هو من النوع المعروف «بمفاعل الماء المضغوط» (PWR) ولا يمكن استخدامه لانتاج كميات كبيرة من البلوتونيوم أكثر مما يمكن استخدامه لانتاج الطاقة الكهربائية. أما المفاعل الاسرائيلي في ديمونا، فيمكن، في المقابل، أن يكون قد صمم منذ البداية لانتاج البلوتونيوم، أو يمكن أن يكون مجرد مفاعل معد للأبحاث\*. وقد رفض المزودون الاصليون، أي الفرنسيون أن يصنعوا بدقة هذه النوع من المفاعلات. والعامل الآخر الذي يستطيع أن يؤدي إلى التشوش هو الوزن

---

\* يلاحظ القارئ أن المؤلف يحاول التقليل من أهمية المفاعل النووي الاسرائيلي في ديمونا و الكل يعرف أنه ينتج رؤوساً حربية نووية بلغ عددها حوالي ٢٠٠، وفي الوقت ذاته يركز المؤلف على التسليح في الدول العربية، وبأسلوب مضخم. م. د. ع

المطلوب بدقة، سواء من اليورانيوم المخصب ٢٣٥ أو ٢٣٨، أو من البلوتونيوم، لصنع سلاح نووي. ففي وقت ما كان يجب إخصاب اليورانيوم حتى نحو ٨٠ - ٩٠ ٪ لصنع قنبلة. والآن ربما يكون الرقم ٦٠ ٪، بالرغم من أن هناك تقارير عن تصاميم تستخدم فيها اليورانيوم المخصب بنسبة ٣٠ - ٤٠ ٪ فقط. وقد وجدت أيضاً تطورات هامة في تقنيات الإخصاب، وفي طرائق إطلاق الزناد (القدح) للانفجارات النووية، كاستخدام أشعة الليزر لهذا الغرض على سبيل المثال.

ومن الناحية النظرية، فإن أي دولة تملك مفاعلاً نووياً تستطيع أن تصنع قنبلة نووية. وقد فعلت ذلك الهند فعلاً مستخدمة مواد مفاعلها الكندي من نوع كاندو CANDU، وبالتالي فجرت قنبلة نووية، ومهما يكن من أمر، فإن الدليل المتوفر يشير إلى أن هذه القنبلة كانت ذات حجم كبير، وقد فجرت فقط لاثبات وجود قاعدة تكنولوجية لدى الهند، وإرسال رسالة إلى الباكستان. ولم تكن سلاحاً فعلياً، لأنها تحتاج إلى سفينة نقل حمولات لكي تحملها. وهكذا، فإن صنع جهاز نووي بحيث يمكن أن يكون سلاحاً فعلياً يقتضي أن يكون هذا الجهاز قابلاً لأن يستخدم بطائرة قاذفة أو بصاروخ سطح - سطح، الأمر الذي يعتبر تحدياً أكبر من مجرد إحداث انفجار كبير.

وبالرغم من الشك الذي يحيط بما نملكة من دلائل، والصعوبات الملزمة لتقييم الوضع في منطقة الشرق الأوسط، فمن الممكن أن نلخص في الصفحات التالية حالة سباق الأسلحة النووية في هذه المنطقة من العالم.

## اسرائيل :

بالرغم من الكثير الذي كتب عن الامكانات النووية الاسرائيلية فثمة قليل من الاتفاق في شأن طبيعة القنبلة النووية الاسرائيلية(١). فقد حافظت الحكومة الاسرائيلية على سياسة صامت صارمة في ما يتعلق ببرنامجها النووي، باذلة جهوداً

كبيرة لاسكات كل من يخرق هذا الصمت، كالتقني الاسرائيلي موردخاي فاعنونو، ممن أرادوا التحدث عن هذا الموضوع.

شكّلت لجنة الطاقة الذرية الاسرائيلية عام ١٩٥٢، ووصلت حتى عام ١٩٥٧ إلى اتفاقية مع فرنسا في شأن بناء مفاعل ديمونا ومصنع إعادة المعالجة على مقربة منه وفي الموقع ذاته. وإذا كانت رواية فاعنونو صحيحة، فإن اسرائيل تكون قد استطاعت أن تزيد طاقة ديمونا من ٢٦ ميغاواط إلى ١٥٠ ميغاواط. وسيكون ذلك قد أعطى المؤسسة العسكرية الاسرائيلية إمكانية الحصول على ٣٥ - ٤٠ كيلوغراماً من البلوتونيوم في السنة خلال السنوات الخمس عشرة الماضية. وتكفي هذه الكمية لإنتاج نحو ١٠ أسلحة نووية سنوياً، علماً بأن هذه الأرقام تؤدي إلى التقدير المعمول به أو المعتمد حالياً والذي يشير إلى أنه من الممكن أن تكون اسرائيل قد امتلكت بين ١٠٠ و ٢٠٠ سلاح نووي.

إدعى فاعنونو أيضاً أنه توجد عمليات أخرى مخفية في ديمونا، والتي لا تخضع لتفتيشات وكالة الطاقة الذرية الدولية. وإدعى أيضاً أنه توجد أيضاً منشأة لإخصاب اليورانيوم ٢٣٨ (تحويله إلى وقود نووي يصلح لصنع القنابل النووية - المترجم). وكذلك يفترض أيضاً أنه يتم إنتاج التريتيوم، والليتيوم - ٦ والديتريوم. وإن وجود هذه المواد يوحي أيضاً إلى أن اسرائيل تعمل أيضاً في تطوير أجهزة نووية - حرارية (قنابل هيدروجينية - المترجم). وقد أظهرت إحدى الصور الفوتوغرافية التي كانت مع فاعنونو ما دعاه عالم بريطاني بـ : نصف كرة من الليتيوم والديتريوم، والذي هو جزء من قنبلة نووية - حرارية (هيدروجينية) حقيقية.

سعت اسرائيل إلى الحصول على مساعدة في برنامجها النووي من مصادر أخرى. وبموجب برنامج "الذرة من أجل السلام" الذي رعاه الرئيس الاميركي ايزنهاور، فقد حصلت على مفاعل ناهال سوريك المعد للأبحاث والبالغة طاقته ٥ ميغاواط. وقد فشلت المفاوضات التي جرت مؤخراً مع شركات فرنسية وألمانية في

شأن بناء محطات طاقة بقدرة ٩٠٠ ميغاواط بسبب التكلفة المرتفعة.

كان طريق اسرائيل إلى الانتشار مختلفاً عن طرق الكثير من الدول الأخرى التي طورت صناعات طاقة نووية مدنية ثم سعت إلى صنع أسلحة نووية يمكن إخفاءها على تفتيشات ووكالة الطاقة الذرية الدولية التي تأخذ طابع الاستراتيجية لدى الدول الموقعة على معاهدة عدم الانتشار والدول الاعضاء في نادي الطاقة النووية المدني. ونظراً إلى الوضع الدولي الفريد من نوعه الذي يحمي اسرائيل، فلم تواجه هذه الدولة نفس المتطلبات التي فرضتها الولايات المتحدة والدول الغربية على الدول الأخرى التي عملت في الحقل النووي والخاضعة لمتطلبات الانتشار. وبالتالي استطاعت اسرائيل أن تنفذ برنامجاً نووياً عسكرياً صرفاً دون أي إعاقة.

## ايران :

بدأ شاه ايران في أعوام السبعينيات برنامجاً نووياً اسرائيلياً لانتاج الطاقة وتطلع إلى المساعدة من الولايات المتحدة، واليابان، وأوروبا، واليوم، نجد أن ايران تحولت إلى الصين وروسيا، وإلى دول من العالم الثالث كاليهند والباكستان، وبعض دول اميركا اللاتينية. وقد أصبحت ايران الآن قريبة من امتلاك البنية التحتية التقنية لصناعة نووية وبالتالي إلى إمكانية تطوير برنامج أسلحة نووية.

وإن إكتشاف البرنامج النووي العراقي وعجز وكالة الطاقة الذرية الدولية عن منع الانتشار النووي في دول مثل اسرائيل والباكستان لا يمكنها إلا أن يشجعا الإيرانيين على السعي إلى امتلاك قدرة مماثلة من أجل الردع. وإن أحد الدروس الممكنة لحرب الخليج هو أن دول الشرق الأوسط تحتاج إلى قدرة نووية عملياتية لمواجهة البرامج السرية للأعداء الإقليميين من ناحية، ولردع التدخل العسكري الغربي من ناحية ثانية، ويمكن أن تسعى ايران إلى قطف الثمار السياسية لكونها أول دولة تعلن عن "القنبلة الإسلامية" وعن القدرة على تقديم مظلة نووية لدول مثل سورية.



كانت هناك منذ أعوام الثمانينيات تقارير مختلفة عن ارتباطات إيران النووية بمزودين من العالم الثالث. فالمؤسسة النووية الوطنية الصينية، التي كانت قد قدمت باستمرار المساعدة إلى إيران في برنامجها النووي، تدعي أن مساعدتها، بما في ذلك المساعدة التقنية، هي من أجل "التشخيص الطبي، وأبحاث الفيزياء النووية، وإنتاج النظائر المشعة، والتدريب العلمي والفردى"، وفي شهر أيلول ١٩٩١، عُقدت اتفاقية مع الصين في شأن إرسال مفاعل من نوع كينشام - ١ ذي طاقة تبلغ ٣٠٠ ميغاواط إلى إيران.

وجرت مفاوضات مع كوبا عبر الرجل المقرب من فيدل كاسترو والمشهور دياز بالارت، رئيس الطاقة النووية الكويتية الذي تدرب على أيدي السوفييت. وتوجد إمكانية مبادلة التكنولوجيا النووية الكويتية التي اكتسبت من الاتحاد السوفييتي بالنفط الإيراني.

وقد وُقعت اتفاقية عسكرية في تشرين الثاني ١٩٩١ مع الباكستان التي سبق لها أن طورت قدرتها النووية السرية الخاصة. وفي عام ١٩٩٢ أعلنت الباكستان أنها سرقت خطط التصميم للحصول على اليورانيوم بوساطة الطرد المركزي\* من شركات أوروبية. وبطبيعة الحال يمكن بيع هذه الخطط إلى إيران. وتعترف الباكستان بأنه قدّم إليها عرض إيراني لشراء التكنولوجيا النووية، ولكنها تصرّ على أنها رفضت هذا العرض.

وفي عام ١٩٨٧ عقدت إيران صفقة مع الأرجنتين تمكنها من توريد اليورانيوم إليها في عام ١٩٨٩، وكذلك استوردت إيران كميات كبيرة من يورانيوم «الكتلة الصفراء» من جنوب إفريقيا. وثمة تفكير في أن هذا اليورانيوم قد حوّل إلى دول نووية أخرى تعمل سراً في هذا المجال كالباكستان مقابل التكنولوجيا. وقد وُقعت اتفاقيات مع هنغاريا وبلغاريا من أجل معدات نووية ومساعدة للبرنامج المدني في عام ١٩٨٩.

---

\* القوة النابذة المركزية (centrifugal)

وفي عام ١٩٩١ جرى التفاوض مع الهند في شأن شراء مفاعل بطاقة ١٠ ميغاواط. ولكن نيودلهي رفضت الصفقة بعد تعرضها للضغط من الولايات المتحدة. ومنذ انهيار الاتحاد السوفييتي، سعت إيران أيضاً، حسبما تقول التقارير إلى امتلاك الأسلحة، والتكنولوجيا والخبرة من جمهوريات الاتحاد السوفييتي السابق. وقد أشارت التقارير إلى أن إيران استطاعت شراء رؤوس حربية نووية من عيار ٤٠ كيلو طناً، والتي يمكن استخدامها بواسطة الصواريخ سكود، ولكنها لم تحصل على شيفرة التسليح التي تمكنها من استخدام الصواريخ المجهزة بهذه الرؤوس. ويبدو أن إيران عمدت عندئذ إلى استخدام خبراء روس في محاولة لفك هذه الشيفرة. وربما تم ذلك بالاتفاق مع الحكومة الأوكرانية التي كانت تحاول السيطرة على أسلحة ممانئة موجودة في أراضيها. وفضلاً عن ذلك، يعتقد أن إيران اشترت جهازاً نووياً عيار ٥٠ كيلوطناً يمكن إيصاله إلى الهدف بواسطة الطائرة ميغ - ٢٣، وقنابل مدفعية نووية من عيار ٠,١ كيلوطن.

ويبدو أن هذه المشتريات تمت من جمهوريات آسيا الوسطى التابعة للاتحاد السوفييتي السابق بينما كان هذا الأخير في مرحلة الانهيار. ويفترض أن التفاوض في هذا الشأن تمّ من قبل الدكتور مهدي شارمن نيابة عن رئيس الاستخبارات الإيرانية على رضا موثييري. (١٨)

ويبدو أن إيران اشترت أجزاءً ومكونات لأجهزتها النووية من مصادر كثيرة. واستأجرت خبرات تقنية، ولكنها تفتقر إلى البنية التحتية الصناعية. وعموماً، لم يوجد لديها ذلك الاندفاع الشديد والواضح إلى التسليح النووي على غرار ما فعل العراق، ولكنها سارت بخطى أبطأ في هذا المجال. وإن توفر اليورانيوم ومنظومات إيصال الذخائر إلى الأهداف لا يشكل مشكلة. والمسألة هي مسألة وقت فقط حتى تُخلق القاعدة العلمية والصناعية المدنية المحلية، والتي ستكون قادرة على إنتاج التكنولوجيا والمواد اللازمة لجمع (صنع) الأسلحة. وقد رأى المدير السابق للمخابرات المركزية

الأميركية روبرت غيتر أن إيران تستطيع تطوير (صنع) سلاح نووي في نهاية القرن الحالي. (١٩)

ان اكتشاف برنامج العراق السري ايقظ اهتمامات الحكومات الغربية بأخطار الانتشار النووي في منطقة الخليج، وبالتالي سعت هذه الحكومات إلى الحد من طموحات إيران النووية. وهكذا، رفضت بون، على سبيل المثال أن تسمح لشركة المانية هي كرافت وركيه يونيون (KRAFTWERKE UNION) بالاستمرار في العمل في مشروع مفاعل بوشهر الإيراني. وفي الفترة بين ٧ و ١٢ شباط ١٩٩٢، فتشت وكالة الطاقة الذرية الدولية بعض المواقع في إيران، ورفعت تقريراً عن عدم وجود أي دليل على انتاج أسلحة نووية في هذه المنشآت التي تم تدقيقها. (٢٠) ومهما يكن من أمر فقد فشلت تفتيشات مماثلة نفذتها هذه الوكالة أن تكشف برنامج الأسلحة النووية العراقية، وبالتالي، فربما لايجوز أن تؤخذ استنتاجاتها على محمل الجد إلى حد كبير.

## العراق :

بدأت الجهود العراقية الهادفة إلى الحصول على التكنولوجيا النووية في نفس الوقت الذي بدأت فيه هذه الجهود في إيران. وقد تلقت لجنة الطاقة الذرية العراقية، بعد عام ١٩٥٨، بعض المساعدة من المؤسسة النووية السوفييتية. ففي عام ١٩٦٨ زوّد الاتحاد السوفييتي بغداد بمفاعل يعمل بالماء المضغوط طاقته ٢ ميغاواط. وعموماً، فإن العراق لم يستطيع أن يحقق تقدماً ملموساً إلا بعدما وقع مع فرنسا على صفقة في هذا المجال في أيار ١٩٧٤. وقد شملت هذه الصفقة التي بلغت قيمتها ٣٠٠ مليون دولار الامداد بمفاعلين نوويين طاقة أحدهما ٧٠ ميغاواط وطاقة الثاني ٨٠ ميغاواط. وتعاون العراق مع دول أخرى، بما فيها البرازيل، والصين، اللتين زودتاه بكميات من البلوتونيوم واليورانيوم المخصب. وكذلك، فقد زودت ايطاليا العراق بأربعة

مخابر أبحاث نووية، بما فيها مصنع صنع وقود ومخبر إشعاعي كيميائي. حددت تفتيشات الأمم المتحدة بعد حرب الخليج الثانية أن العراق اتبع ثلاثة طرق متوازنة في انتاج الوقود النووي الانشطاري هي طريق الطرد المركزي، والطريق الكهربائي المغناطيسي، والطريق الكيميائي. وقد أشارت تقارير الأمم المتحدة إلى أن العراق كان يأمل ببناء جهاز (سلاح) نووي في عام ١٩٩٣ كأبعد حد. واستطاعت فرق التفتيش التابعة لوكالة الطاقة الذرية الدولية ان تحدد، بالرغم من المعارضة والممانعة العراقيتين، أماكن الكثير من المكونات المادية لهذه البرامج وأن تُدمرها. وبرغم ذلك، يبقى غير واضح كيف استطاع العراق إخفاء الكثير من المواد الانشطارية التي تستخدم في القنابل النووية، وليس واضحاً أيضاً حجم (كمية) هذه المواد. وفي أي حال، فإن العراق مستمر في امتلاك البنية التحتية المعرفية لكي يستمر أيضاً في برنامجهِ النووي عندما يضعف أو ينتهي نظام التفتيش الذي تقوم به الأمم المتحدة .

### مصر :

أنشأت مصر مؤسسة الطاقة الذرية لديها في عام ١٩٥٥، وحصلت على أول مفاعل نووي معد للأبحاث من الاتحاد السوفييتي في عام ١٩٦١، وهو المستخدم في منشأة أبحاث انشاص، وتبلغ طاقته ٢ ميغاواط فقط. ولكن هذا المفاعل طُوّر بمساعدة فرنسية والمانية لتصبح طاقته ٥ ميغاواط. وفي عام ١٩٨١ صدّقت مصر على معاهدة عدم الانتشار النووي بينما تسارع تبادل التكنولوجيا النووية وأسرار كيفية العمل في هذا المجال مع الغرب منذ ذلك التاريخ.

وفي أعوام الثمانينيات قامت مصر، التي هي بلد فقير بمصادر الطاقة الطبيعية، بجهد كبير في تطوير صناعة الطاقة النووية. وجرت مناقشات مع ممثلي شركة وستنغهاوس الاميركية وشركة فروماتون الفرنسية من أجل الامداد بمفاعلين نوويين تبلغ طاقة الأول ٦٠٠ ميغاواط والثاني ٢٠٠ ميغاواط. ولكن ابرام عقد لاحق مع



الشركة الألمانية "KWU" عن مصنع طاقة نووية بطاقة ١٠٠٠ ميغاواط في "الضبعة" أعيق بسبب صعوبات مصر المالية. وحتى بداية أعوام التسعينيات كانت مصر قد طورت صناعة طاقة نووية مدنية متقدمة، ولكنها كانت لا تزال غير قادرة على إنشاء محطات جاهزة للعمل. وفي عام ١٩٩٢ وضعت القاهرة خططا لتوسيع مفاعل الابحاث في انشاص وشراء مفاعل أبحاث آخر بطاقة ٢٢ ميغاواط من الأرجنتين يتم استلامه عام ١٩٩٧. وعموماً، لم تُرصد أي مؤشرات تدل على وجود جهد نووي عسكري في هذه الدولة

## ليبيا

أسست ليبيا لجنة الطاقة الذرية لديها عام ١٩٧٣ واستلمت المواد النووية والتكولوجيا الأساسية من الأرجنتين، وفرنسا، وألمانيا، والسويد، والهند، والباكستان. وقد استلمت أول مفاعل للعمل من الاتحاد السوفييتي الذي أنشأ أيضاً لها مفاعل آخر للابحاث بطاقة ١٠ ميغاواط في تاجورا وأكمل ذلك بمفاعل عمل بطاقة ٥٠ ميغاواط. ثم وقعت ليبيا اتفاقية مع السويد لتزويدها بمفاعل أبحاث، واتفاقية أخرى مع فرنسا لتزويدها بمفاعل عمل بطاقة ٥٠٠ ميغاواط. وعموماً، فإن العقوبات التي فرضتها الأمم المتحدة على ليبيا بعد حادث لوكربي واسقاط الطائرة الفرنسية، أدت إلى إحباط طموحاتها النووية.

## الجزائر :

أسست الجزائر معهداً للدراسات النووية عام ١٩٥٨ وقامت بجهود محدودة لتطوير صناعة طاقة نووية مدنية منذ ذلك التاريخ. وهي تملك منشأة أبحاث أرجنتينية، ومنشأة عمل بطاقة ١٥ ميغاواط (قابلة للتطوير لتصبح طاقتها ٤٠ ميغاواط) لا تزال قيد البناء من قبل الصين.

## سورية

كانت سورية ولا تزال منذ زمن طويل مهتمة بامتلاك اسرائيل للأسلحة النووية، وبالتالي فقد طورت ترسانة أسلحة كيميائية وبيولوجية بوصفها جزءاً من الرد. وكذلك، فقد قامت مؤخراً بجهود أولية متطور بنية تحتية نووية، ولكنها لم تعط لهذا الأمر أفضلية عالية. وفي بداية أعوام التسعينيات أسست سورية مركز أبحاث نووي، ودربت علماء ومهندسين في الخارج، واشترت التكنولوجيا من أوروبا ووقعت عقداً مع الصين عن امدادها بمفاعل أبحاث بطاقة ٣٠ ميغاواط. وقامت أيضاً بالأبحاث الأولية في ما يتعلق ببناء مفاعلات تصل طاقتها حتى ١٠ ميغاواط. ومهما يكن من أمر، فإن الصعوبات المالية في سورية ربما تكون قد فعلت الكثير في إعاقة طموحاتها النووية وجعلها هدفاً يُنظر إلى تحقيقه في المدى الطويل.

## الآفاق المستقبلية للانتشار النووي.

تركز الاهتمام الدولي، منذ انتهاء الحرب الباردة، بشكل حاد على مسألة الانتشار النووي. ولكن بنية معاهدة عدم الانتشار النووية، والتي هي أشبه بصفقة مساومة تعد بامتناع الدول التي يحتمل أن يتم هذا الانتشار عن صنع أسلحة نووية مقابل تقديم المساعدة إليها في المجالات النووية المدنية، لم تلبث أن تعرضت للاجهاد والتوتر بسبب ظهور مؤشرات إلى نشاطات معاكسة في بعض الدول كاسرائيل، والعراق، وكوريا الشمالية. ومع اقتراب موعد تجديد معاهدة عدم الانتشار النووي في عام ١٩٩٥، يبقى أن نرى ما إذا كان المجتمع الدولي سيتمكن من التعامل مع الانتشار على نحو منظم وسلمي أو أن دول العالم الثالث التي يتم فيها هذا الانتشار ستُعامل بضربات عسكرية استباقية ينفذها جيرانها الذين فقدوا أعصابهم.

وفي الشرق الأوسط، فإن المسألة المتعلقة بمدى التغيير الذي سيحققه امتلاك الأسلحة النووية من قبل دول عربية أو إسلامية في الميزان الاستراتيجي تأجلت بسبب إفشال برنامج العراق النووي، وبرغم ذلك، فإنه يحتمل أن تتمكن إيران، خلال عقد من الزمن، من نشر أسلحة نووية أولية. ويمكن أن تتبعها ليبيا، وسورية، وربما العراق أيضاً، بالرغم من أن برامج هذه الدول في المجال النووي لا تزال محدودة. وعموماً فإن الجمع بين هذه الأسلحة، ومنظومات ايصالها إلى الأهداف، يستطيع الاخلال بالسيطرة الراهنة على المنطقة من قبل الدول المنحازة إلى الغرب، والانظمة (الحكام) التقليديين. وعموماً، فإن احتمال أن يؤدي الانتشار النووي في الشرق الأوسط إلى إقامة توازن رعب مستقر، أو إلى سباقات تسلح تتسم بخلق حالة عدم الاستقرار، يبقى في موضع تساؤل.





## الفصل الثالث

### انتاج الأسلحة وبيعها (تحويلها إلى دول أخرى).

كان الشرق الأوسط خلال سنوات كثيرة في مقدمة دول العالم من حيث قيمة الأسلحة التي حُوِّلت إلى المنطقة من قبل مزودين أجانب. ومنذ حرب الخليج الثانية أصبح تدفق الأسلحة إلى المنطقة أشبه ما يكون بالطوفان. ولم تكن، الأسلحة التي حُوِّلت إلى المنطقة مؤلفة من كميات كبيرة فحسب، بل كانت أيضاً من نوعية عالية. وقد ذهبت، وربما إلى غير رجعة، تلك الأيام التي كانت الدول الكبيرة المصنعة للأسلحة تقوم فيها بتزويد دول المنطقة بمعدات ذات نوعية متردية ومعدة للتصدير أو ترفض بيعها التكنولوجيا المتطورة. وقد أدى الجمع بين الطلبات المتزايدة للأسلحة في المنطقة من ناحية، وتخفيض النفقات الدفاعية في الدول المزود بالأسلحة من ناحية ثانية إلى تحويل كميات كبيرة جداً من الأسلحة المتطورة إلى دول منطقة الشرق الأوسط. وفي الوقت ذاته، بدأ الشرق الأوسط يظهر إلى الوجود بوصفه منتجاً هاماً للأسلحة بامكاناته الخاصة. وهكذا، كانت اسرائيل ولا تزال مزوداً رئيساً بالأسلحة إلى دول العالم الثالث، ولكن مصر وايران تظهران الآن بوصفهما دولتين مصدرتين للمعدات العسكرية ذات التكنولوجيا المنخفضة. وإذا تصبح الفوائد الاستراتيجية والاقتصادية للإنتاج المحلي أكثر وضوحاً فإن المزيد من دول الشرق الأوسط يسير على هذه الطريق ويكمل مصادر الامداد الخارجي بمصادر داخلية أيضاً.

### ٣ - ١ تحويل (بيع) الأسلحة.

تستمر دول الشرق الأوسط، حسب أحدث تقرير لوكالة السيطرة على الأسلحة ونزع السلاح الدولية في كونها في مقدمة دول العالم المستوردة للأسلحة. وهكذا، فإن ما قيمته ٩ مليارات دولار من الأسلحة كان قد حوّل إلى الشرق الأوسط (باستثناء دول المغرب وتركيا) بين عامي ١٩٨٧ و ١٩٩١. وكان أكبر المستوردين هو المملكة العربية السعودية التي استوردت ما قيمته ١٦ مليار دولار، ثم العراق الذي استورد ما قيمته ٩ مليارات، أما الدول المستوردة الأخرى فهي سورية (٦ مليارات دولار)، واسرائيل (٥ مليارات دولار)، ومصر (٤ مليارات دولار). وقد بلغ إجمالي مستوردات دول شمال افريقيا ٧ مليارات دولار، بينما بلغت قيمة مستوردات تركيا ٥ مليارات دولار. وعموماً، فإن دول الشرق الأوسط، ودول المغرب وتركيا استوردت أسلحة بقيمة ٩١ مليار دولار من مجموع تحويلات الأسلحة في العالم كله والذي بلغ ٢٢٧ مليار دولار. وكان ذلك يمثل ٤٠ ٪ تقريباً من إجمالي التجارة العالمية.

وبالرغم من أن قيمة إجمالي تجارة الأسلحة قد تراجعت في نهاية أعوام الثمانينيات، فإن الشرق الأوسط يستمر في كونه المنطقة التي تجذب تجار الأسلحة. وإن الانفاق على الأسلحة في الشرق الأوسط يقل من شأن الاتفاقات المماثلة في مناطق العالم الأخرى. ففي الفترة بين عامي ١٩٨٧ و ١٩٩١، على سبيل المثال، نجد أن دول حلف الناتو اشترت أسلحة بقيمة ٢٧ مليار دولار فقط. أما دول شرق آسيا، وهي سوق آخر يجتذب تجار الأسلحة، فقد اشترت أسلحة بقيمة ٢٩ مليار دولار.

واستمرت المواجهة العربية - الاسرائيلية في اذكاء نيران سباق التسلح في دول المشرق بالرغم من أن ذلك حدث بمستوى أقل مما كان عليه في بداية أعوام الثمانينيات.

ففي المشرق نجد أن اسرائيل هي وحدها التي عملت على زيادة مشترياتها من

الأسلحة، بينما خفّض جيرانها كلهم من حجم هذه المشتريات. فقد ازدادت قيمة مشتريات إسرائيل من الأسلحة لتصل إلى ٥,٠٤٠ مليار دولار في الفترة ١٩٨٧ - ١٩٩١، مقابل ٣,٧ مليار دولار في الفترة ١٩٨٢ - ١٩٨٦. وفي المقابل، فإن مستوردات الأردن من الأسلحة هبطت من ٣,٤ مليار إلى ١,١ مليار دولار في الفترة ذاتها، كما انخفضت مستوردات سورية من ١٠,٨٣ مليار دولار إلى ٥,٩٩٥ مليار دولار، وانخفضت مستوردات مصر من ٧,٦٤ مليار دولار إلى ٤,٢٣٥ مليار دولار.

نميّز انتهاء الحرب الإيرانية - العراقية وحرب التحالف التي تلتها ضد العراق نماذج تحويل الأسلحة في منطقة الخليج التي بقيت المنطقة الأكثر انفاقاً في العالم من حيث استيراد الأسلحة. وإذا كان العراق قد استورد بين عامي ١٩٨٢ و ١٩٨٦ أسلحة بقيمة ٣١,٧ مليار دولار، فإن هذا الرقم انخفض إلى ١٦,٢٦٥ مليار دولار بين عامي ١٩٨٧ و ١٩٩١. ثم توقف هذا الاستيراد للأسلحة عندما فرضت الأمم المتحدة عقوبات على العراق بعد عملية «عاصفة الصحراء». ولكن مستوردات إيران بقيت مستمرة لأنها سعت إلى إعادة بناء قواتها المسلحة وانخرطت في نشاط شرائي كثيف للأسلحة. وبالتالي ارتفعت قيمة لوائح استيرادها من ٨,٥ مليار دولار إلى ٨,٨١٥ مليار دولار. وكذلك، فإن المملكة العربية السعودية اندفعت، هي الأخرى، في نشاط انفاقي كثيف أيضاً، عندما نفذت توسعاً شاملاً في قواتها المسلحة. وهكذا ازداد استيرادها للأسلحة من ١٦,٧ مليار دولار في الأعوام ١٩٨٢ - ١٩٨٦ إلى ٢٩,٧٤ مليار دولار في الأعوام ١٩٨٧ - ١٩٩١. وعملت دول الخليج الأخرى على زيادة مشترياتها من الأسلحة في ضوء انعدام الأمن الذي خيم على المنطقة. وارتفعت مستوردات الكويت إلى ١,١٨٠ مليار بينما ارتفعت مستوردات الامارات العربية المتحدة إلى ٢,١٧٥ مليار دولار.

لا تزال الدول الرئيسة المزودة للأسلحة إلى المنطقة تشمل الدول الغربية،

وروسيا، بينما تلعب الصين دوراً أكبر، ومع انتهاء الحرب الباردة وتبدل اتجاه السياسة الشرق أوسطية بعد حرب الخليج الثانية، فقد تحركت روسيا بعيداً من إمداد حلفائها التقليديين (سورية، العراق، اليمن، الجزائر، ليبيا)، وبدأت تُسوّق معدّاتها إلى الدول التي كانت سابقاً تشتري هذه المعدّات من الغرب. وبالرغم من ذلك، فإن تصدير (تحويل) الأسلحة الروسية إلى دول الشرق الأوسط غير المغربية انخفض من ٢٩,٧ مليار دولار في الأعوام ١٩٨٢ - ١٩٨٦ إلى ١٩,٥٦٥ مليار دولار في الأعوام ١٩٨٧ - ١٩٩١. وكذلك انخفضت الصادرات إلى دول المغرب من ٧,٩ مليار دولار إلى ٤,٤ مليار دولار.

واستمرت المبيعات الغربية إلى المنطقة في الارتفاع، وازداد هذا الارتفاع على نحو حاد في فترة حرب الخليج الثانية، ومابعدّها بشكل خاص. وقد شجع أداء المعدّات الغربية في هذه الحرب الدول الشارية، كما أن الارتباطات السياسية / العسكرية المحسنة بين دول الخليج والغرب عملت على تزييت عجلات التجارة. وكانت المملكة المتحدة الدولة المصدّرة الأكثر في الأعوام ١٩٨٧ - ١٩٩١، حيث بلغت مبيعاتها ١٦,٨٧٥ مليار دولار. وجاءت الولايات المتحدة في المرتبة الثانية بمبيعات بلغت قيمتها ١٤,٢٢٥ مليار دولار، بينما بلغت مبيعات فرنسا، التي جاءت في المرتبة الثالثة ٧,٢٧٥ مليار دولار. ولا تزال المملكة المتحدة تتمتع بفوائد صفقة اليمامة التي بلغت قيمتها ٣٠ مليار دولار، ووُقّعت مع المملكة العربية السعودية في عام ١٩٨٨، حيث طلبت الرياض بموجب هذه الصفقة دفعة أخرى من طائرات التورنادو. وبما أن المؤسسات الدفاعية تقلصت في الغرب، ونظراً إلى سعي حكام الخليج إلى مساومة المزودين بغية الحصول على أقل الأسعار، فإن التنافس اشتد بين المزودين الغربيين. ولم تلبث اتفاقيات ما بعد الحرب عن تزويد بريطانيا بالمعدّات اللازمة إلى القوات البرية الكويتية، وتزويد الولايات المتحدة بالمعدّات إلى القوة البحرية الكويتية، أن انهارت عندما انخرط المزودون كلهم في السباق على العقود.



أصبحت الصين مصدرة رئيسة للأسلحة في أثناء الحرب الإيرانية العراقية عندما زوّدت كلا الطرفين بأسلحة وتكنولوجيا أساسية ورخيصة. وعموماً، فإن انتهاء هذه الحرب لم يؤد إلى إبطاء تدفق المبيعات الصينية وتحويلات أسلحتها إلى الشرق الأوسط، وإنما حدث العكس حيث ازدادت هذه المبيعات من ٣,٥ مليار دولار في الأعوام ١٩٨٢ - ١٩٨٦ إلى ٦,٤٦٥ مليار دولار في الأعوام ١٩٨٧ - ١٩٩١. وبالرغم من أن معظم صادراتها المثيرة للجدل كانت أسلحة استراتيجية كالصواريخ الباليستية ذات الأمداء الوسيطة من نوع CSS-2، والتي بيعت إلى المملكة العربية السعودية، فإن الكتلة الرئيسية من هذه المبيعات شملت المعدات الصينية المصنوعة بوصفها نسخاً منقولة من المعدات السوفيتية المماثلة، كالمقاتلتين النفاثتين ف - ٦ وف - ٧، والصاروخ أرض - جو من نوع HQ-2J، ومختلف نماذج دبابات القتال الرئيسية، وكانت القطع التبديلية والذخائر تشكل أيضاً جزءاً مهماً من صادرات الصين. وكان المجمع الصناعي العسكري الصيني يشعر بذروة ما وصلته تقييدات الميزانية في الوقت الذي كانت وكالاته تلقى التشجيع على دعم برامجها التسليحية المحلية من خلال المبيعات إلى الخارج. وبالتالي، فإن الصين تضع نفسها على طريق الاستمرار في توسيع صادراتها، حتى ولو كانت في الطرف الأخفض من السوق.

قدمت الحرب الإيرانية العراقية حافزاً قوياً إلى صانعي الأسلحة في الدول النامية، كما أن بعض هذه الدول تعمل على زيادة حصتها من السوق، وبرزت البرازيل وتشيلي كدولتين متقدمتين في التصدير، وحصلتا على الجزء الأكبر من مجموع صادرات الأسلحة إلى دول أميركا اللاتينية إلى المنطقة في الأعوام ١٩٨٧ - ١٩٩١، والذي بلغ ٢,٠٠٥ مليار دولار.

وكذلك أصبحت كوريا الشمالية مزوداً رئيساً للأسلحة، ولاسيما في مجال تكنولوجيا الصواريخ سطح - سطح، علماً أن مجموع صادرات الأسلحة لدول شرق آسيا ضاهى الصادرات الأميركية اللاتينية حيث بلغ ١,٩٨ مليار دولار في الفترة

نفسها.

## المعدات المطورة :

وبالإضافة إلى قيمة الأسلحة المحمولة إلى الشرق الأوسط في السنوات الأخيرة، فمن الملاحظ أن نوعية منظومات التسليح كانت عالية على نحو ملحوظ أيضاً. فالفترة الزمنية بين نشر هذه المنظومات في بلد المنشأ وتصدير أحدث التكنولوجيات تتناقص، مما يؤدي إلى مساواة نوعية بين الدول المتقدمة من ناحية وبين زبائنها الشرق أوسطيين من ناحية ثانية. كانت هذه الظاهرة ملحوظة لدى تحويل طائرات الفانتوم إلى حلفاء أميركا في المنطقة، ولوحظت أيضاً وحتى بدرجة أكبر، لدى نشر الطائرات من نوع ف - ١٤ تومكات في إيران في أعوام السبعينيات. أما في أعوام التسعينيات، فإن هذه الظاهرة انسحبت على أنواع المعدات كلها.

وفي ما يتعلق بالطائرات القتالية، فإن سيطرة أحدث الطائرات الغربية على الصفقات المشتراة كانت واضحة. ويوجد حالياً ٤٥٢ طائرة ف - ١٦ "فالكون" في الخدمة في المنطقة إضافة إلى ٦٥ طائرة أخرى سوف تُسلم قريباً. ويبلغ عدد مختلف أنواع الطائرة ف - ١٥ الموجودة في الخدمة ١٥٨ طائرة، كما سيتم استلام ٨٢ طائرة أخرى قريباً. ومن طائرات التورنادو، بنوعها القاذف والمعد للدفاع الجوي، يوجد ٧٢ طائرة في الخدمة، و ٤٨ سوف تستلم قريباً. وكذلك، فإن الطائرات الفرنسية مُمتلئة جيداً إذ يوجد منها ١٩٦ ميراج ف - ١ في الخدمة، إضافة إلى ٥٣ ميراج ٢٠٠٠ في الخدمة أيضاً، و ٢٠ قيد التسليم. وثمة سعي إلى امتلاك أحدث الحوامات الأميركية إذ يوجد ١٧ حوامة UH-60 بلاك هوك في الخدمة، وما يزيد على ٣٠ حوامة قيد التسليم، كما توجد ١٨ حوامة UH-64 أباتشي في الخدمة، وحتى ١٠٨ قيد التسليم. وقد سلّمت هذه الطائرات مزودة غالباً بأحدث تكنولوجيات الأسلحة، بما فيها الصواريخ جو جو مثل سبارو AIM-7F وسايذ ويندر AIM-٩. وجرى

أيضاً التزويد بالطائرات القاذفة المزودة بأحدث أسلحة الدقة العالية مثل صواريخ مافريك AGM-65، و"والليه" WALLEYE AGM-62، وستاندرد AGM-78 و شرايك AGM-45. وكذلك، فإن منظومات القيادة والسيطرة والاتصالات والاستطلاع المحمولة جوا طُورت إلى المستويات القياسية الغربية بامداد المملكة العربية السعودية بطائرات الاواكس (AWACS)، وامداد اسرائيل بطائرات هوك أي HAWKEYE AEW. وفضلاً عن ذلك، فإنه يتم التزويد على نحو متزايد بالمنظومات المتطورة كالمنظومة UAN المعدة لجمع معلومات الاستطلاع الحينية أو الفورية عن الوضع الراهن لدى العدو.

كانت روسيا أيضاً ولا تزال راغبة في بيع أحدث طائراتها إلى دول الشرق الأوسط في محاولة لانقاذ اقتصادها الضعيف. وهكذا يوجد الآن ٧٩ طائرة ميغ - ٢٩ فولكروم في الخدمة، وأكثر من ٥٠ قيد التسليم. ويوجد أيضاً ٢٤ طائرة ميغ - ٣١ قيد التسليم، بينما يوجد حتى ١٥٠ طائرة ميغ - ٢٥ في الخدمة. ويوجد كذلك مايزيد على ٧٨ طائرة قاذفة سو - ٢٤ في الخدمة، و ٤٩ طائرة مماثلة أخرى قيد التسليم. وبالرغم من أن هذه الطائرات قد لا تزود بمعدات الطيران أو منظومات الأسلحة التي تستطيع أن تضاهي المعدات الغربية الحديثة، فهي لا تزال في الذروة من حيث النوعية. فالطائرة ميغ - ٢٩ كانت الطائرة الخطرة التي صُممت ضدها الطائرة المقاتلة الأوروبية التي لا تزال على الورق. وتوجد أيضاً تقارير عن أحدث طائرة روسية هي الميغ - ٣١ التي ستكون معروضة للبيع في الشرق الأوسط.

وفي ما يتعلق بالأسلحة البرية، يتم تحويل أحدث المعدات الغربية إلى المنطقة. فالدبابة ابرامز M-1 A-2 هي قيد التسليم إلى المملكة العربية السعودية والكويت وهي تنافس الدبابة البريطانية تشالنجر - ٢ في أسواق التصدير. وقد طلبت عُمان فعلاً ١٨ دبابة من نوع تشالنجر. وعموماً، فإن الدبابات الروسية التي تباع حالياً لا تضاهي دبابات إبرامز وتشالنجر - ٢، ولا تشتريها سوى الجيوش الأفقر أو الجيوش المجهزة سابقاً بالدبابات والمعدات السوفييتية كالجيش السوري والأيرواني اللذين

يشتريان الدبابات القديمة من النوعين ت - ٧٢ و ت - ٧٢ م. وقد أثبتت عربات قتال المشاة المدرعة AIFV نجاعتها في أثناء عملية "عاصفة الصحراء"، ولكن المعدات الروسية المباعة من هذا النوع لا تقل جودة عن أحدث العربات الأميركية. ويملك كل من العراق، وسورية والجزائر، وليبيا، والأردن عربات روسية من نوع ب م ب - ٢ (BMP-2)، ولكن الكويت والإمارات العربية المتحدة تملك نفس هذا النوع من العربات أيضاً. أما المملكة العربية السعودية، فإنها امتلكت في الوقت ذاته، العربات المدرعة الأميركية من نوعي برادلي - ٢ وبرادلي - ٣. وكذلك، فإن الإمارات العربية المتحدة تشتري أيضاً عربات برادلي. وقد ثبتت أيضاً فعالية منظومات السيطرة على رمي المدفعية وأسلحة نيران الإشباع في أثناء حرب عام ١٩٩١. وتسعى حالياً البحرين، والكويت، وإسرائيل إلى الحصول على راجمات الصواريخ ذات السبطانات المتعددة من الولايات المتحدة الأميركية.

### ٣ - ٢ : إنتاج الأسلحة :

إن العامل ذي الأهمية المتزايدة في سباق التسلح الشرق أوسطي هو الدور الذي لعبه منتجو الأسلحة المحليون. وإذا تأثرت عدة دول في المنطقة بالتكلفة المرتفعة للأسلحة المستوردة وبعدم أمان خطوط الإمداد في أزمنة الأزمات، فقد بدأت بتطوير قواعد صناعة عسكرية متطورة ومكثفة. وبالإضافة إلى تلبية الحاجات العسكرية المحلية، فإن هذه الصناعات بدأت تدخل إلى أسواق التصدير. وإن إسرائيل، ومصر، وإيران، والعراق، هي الأكثر نشاطاً في هذا المجال.

### إسرائيل :

سعت إسرائيل منذ زمن طويل إلى موازنة تكلفة أعمال البحث والتطوير



العسكرية لديها بتصدير خبراتها العسكرية/التقنية. وفي الواقع، فإن تصدير المعدات العسكرية كان دائماً هدفاً رئيساً للسياسة الخارجية الاسرائيلية كما أن مبيعات الأسلحة الاسرائيلية هي التي مهّدت الطريق إلى التعاون السياسي في مناطق مثل أميركا اللاتينية وأفريقيا. (٤)

وانسجاماً مع المستوى العام للتطوير التقني والاقتصادي، فإن إسرائيل تملك صناعة أسلحة متقدمة ومتصاعدة. ويتم الانتاج محلياً فيها لمجموعة كاملة من معدات الحرب البرية، والأهم في هذه المجموعة هو دبابات القتال الرئيسية من نوع ميركافا. وتشمل المنتجات الأخرى : الهاونات، والمدافع، والأسلحة الموجهة المضادة للدبابات، وراجمات الصواريخ، والألغام، والأسلحة الخفيفة، والذخائر، والطائرة كغير هي فخر الصناعة الجوية الاسرائيلية، ولكن هذا القطاع هو أيضاً بين القطاعات الهامة المماثلة له في العالم والعاملة في صناعة الصواريخ جو - جو، والصواريخ جو - أرض، والطائرات المسيّرة دون طيارين، ومجموعة كاملة من معدات الحرب الالكترونية كالرادارات، وأجهزة التشويش، والمبعثرات، وأجهزة الراديو الوسيطة. وكذلك، فإن الصناعة البحرية الاسرائيلية، تصنع مراكب الدورية السريعة، وسفن الانزال، والصواريخ المضادة للسفن.

واسرائيل هي أيضاً دولة متقدمة في المنطقة في صناعة الصواريخ وتكنولوجيا الفضاء، وإن صاروخها اريحا - ١، واريحا - ٢ المصنوع للاستخدام بمهمة أرض - أرض، هما شاهد على ذلك، كما أن إطلاق قمر صناعي اسرائيلي أكد وجود التقدم السريع في اتجاه تطوير (صنع) للصواريخ الباليستية العابرة القارات والتكنولوجيا الفضائية.

## مصر

تفتخر مصر بأنها تملك الصناعات العسكرية الأكثر تطوراً في العالم العربي.

فهذه الدولة تملك بنية تحتية قوية بشكل خاص في صناعة الصواريخ الصغيرة (الميدانية) والكبيرة ذات الأمداء الطويلة.

وقد اكتسبت الخبرة في أثناء العمل بمشروع الصواريخ سطح - سطح من نوع كوندور. الذي نفذ بالتعاون مع العراق والارجنتين. وبالرغم من أن هذا المشروع لم يعد موجوداً، فإن مصر تنتج في الوقت الراهن الصاروخ صقر - ٣ والذي يبلغ مداه ٣٠ كيلومتراً، وصقر - ٨٠ والذي يبلغ مداه ٨٠ كيلومتراً. وثمة جهود تنفذ الآن لانتاج صواريخ سكود أيضاً.

وبالإضافة إلى انتاج الصواريخ وأعمال الأبحاث والتطوير، فإن مصر تملك أيضاً صناعة جوية، فهي تُجمّع طائرة ألفا جيب، والحوامة غازيل، وطائرة التدريب من نوع توكانو، ناهيك بتجميع مختلف أنواع المحركات. وكذلك، فإن صناعة الدبابات ناشطة في تطوير الأسلحة الرئيسية في الدبابات ت - ٥٥، وصنع ناقلة الجنود المدرعة من نوع فهد، كما تعمل هذه الصناعة أيضاً في تجميع الدبابات من نوع ابرامز م - ١. وتنشط هذه الصناعة في انتاج مجموعة واسعة من الأسلحة، ويمكن غالباً بموجب امتياز، كالصاروخين الموجهين المضادين للدبابات سوينغ فاير ودراغون، والهاونات، والصواريخ أرض - جو، والأسلحة الخفيفة. وفضلاً عن ذلك، يتم أيضاً انتاج الذخائر وقطع التبدیل ومجموعات رفع الجاهزية للعربات المدرعة، والمدافع. وتُنتج أيضاً معدات الكترونية كأجهزة السيطرة على الرمي (٥)

وبالرغم من أن مصر تنتج هذه المعدات بصورة رئيسة للسوق المحلي الداخلي، فإن صناعتها العسكرية بدأت تحتل مكانة ما في مجال التصدير. وقد باعت ناقلات الجنود المدرعة من نوع فهد إلى دول عربية أخرى.

## ايران

كانت ايران، قبل الثورة، قد طوّرت قدرة على صيانة منظومات أسلحتها عندما

لجأت إلى استخدام تقنيين أجانب في مؤسساتها الصناعية وعمل هؤلاء جنباً إلى جنب مع العناصر المحلية. وكان ابرز هذه المؤسسات :الصناعات الالكترونية الايرانية التي تأسست في شيراز عام ١٩٧٣ وعملت في تجميع وصيانة الصواريخ المضادة للدبابات، والصناعات الجوية الايرانية التي تأسست عام ١٩٦٩ بالتعاون مع شركة تورشروب الاميركية وهي معدة لصنع القطع التبديلية للطائرات من النوعين ف - ٤، و ف - ٥، ومؤسسة ديناميكس الايرانية البريطانية التي تأسست لخدمة محركات الدبابات من نوع تشيفتين وتعديل هذه الدبابات لكي تلائم الشروط الصحراوية.

وبعد الثورة طُرد هؤلاء التقنيون وانهارت هذه المؤسسات. وأجبرت ايران ما بعد الثورة على التركيز على الصناعات ذات الثقافة المنخفضة، كإنتاج الأسلحة الخفيفة. ويوجد حالياً ما يقرب من ٢٤٠ مصنعاً لصناعة المعدات العسكرية تملكها الدولة بالإضافة إلى ١٢ ألف ورشة يملكها القطاع الخاص وتنتج منتجات لها علاقة بالقطاع العسكري. وبلغت القوة البشرية العاملة في الصناعة العسكرية نحو ٤٥ ألف رجل.

نظمت القاعدة الصناعية الدفاعية بإشراف مؤسسة الصناعات الدفاعية، وخضعت الصناعة الدفاعية التي تملكها الدولة إلى عملية تقنين وتحديث منذ بدء الحرب الايرانية العراقية بغية جعلها منسجمة مع سياسة امتلاك الأسلحة التي هدفت إلى فك الطابع الاميركي، وتوحيد الجيش والحرس الثوري في بنية قيادية واحدة.

ومع امتلاك منظومات رئيسة من دول الكتلة الشرقية، فإن صناعات الأسلحة الايرانية تحولت الآن إلى صيانة المنظومات الجديدة. وعلى سبيل المثال، فقد جاءت المساعدة التقنية من تشيكوسلوفاكيا، ورومانيا، وبلغاريا، وبولندا، من أجل إنشاء مصانع تنتج العربات المدرعة. وبالرغم من الاستخدام المتزايد للتكنولوجيا السوفيتية السابقة سواء من جمهورية الصين الشعبية وكوريا الشمالية، أو من روسيا، فإن الصناعة الايرانية عانت النقص في التكنولوجيا المتقدمة والتقنيين.

وبرغم ذلك، فإن الورشات الايرانية بدأت تنتج المزيد من المنظومات المعقدة، وإن أحد الأمثلة الملحوظة هو صناعات الحوامات في إيران. وكانت هذه الشركة قد شكّلت قبل الثورة بمساعدة مؤسسة عمليات بيل بفرض صنع ٤٠٠ حوامة بيل ٢١٤ - أ بموجب امتياز. وإن الحوامة بيل - ٢٠٦ تُصنع الآن بشكل مركب مجهز بمدافع على غرار الحوامة ظفار ٣٠٠. وقد أصبحت الحوامة شابازي قيد الصنع أيضاً منذ عام ١٩٨٨.

وحتى على نحو أكثر طموحاً، فإن مؤسسة الأبحاث الصناعية التي تدار من قبل الجيش وفيلق الحرس الثوري، كانت قد كُلفت بمهمة انتاج (صنع) طائرة مقاتلة محلية. وقد صنعت فعلاً طائرة الفجر الخفيفة. وتشمل منظومات الأسلحة المصنوعة محلياً ما يلي : الصاروخ سطح - سطح من نوع نازيت، والحوامة يونس، وبنادق الهجوم من نوعي ميكرو وكوخ - ج - ٣ أنتجا بموجب امتياز، والرشاش MG-1A1 الذي أنتج أيضاً بموجب امتياز، وأسلحة موجهة مضادة للدبابات بمساعدة من تشيكوسلوفاكيا، والسفينة من نوع فوك المعدة لعمل قوات برمائية، والتي بلغ وزنها ٢٥٠ طناً (صنعت في حوض نور النبي في بندر عباس). وتوجد خطط لصنع الدبابات ت - ٧٢ بامتياز من روسيا.

## العراق :

قام العراق في أثناء أعوام الثمانينيات بجهود كبيرة في بناء مجمع صناعي عسكري بشرائه تكنولوجيا الصنع من مختلف أنحاء العالم. وقد أسهمت شركات غربية، كشركة ماتريكس تشرتشل للأدوات الميكانيكية في امداده بهذه القدرة. وحتى «عاصفة الصحراء» كانت خطط العراق تسير على نحو حسن في مجال التنفيذ. وكانت صناعاته تنتج الذخائر، والالكترونيات الدفاعية، والمواد الكيميائية الحربية، والصواريخ سطح - سطح. وكان هذا الانتاج يتم بموجب امتيازات (شهادات)



للدبابات، والمدافع، وراجمات الصواريخ، والأسلحة الخفيفة.  
وتم الانتاج محلياً أيضاً لطائرة تحمل أجهزة إنذار مبكر، وكميات كبيرة من  
القنابل العنقودية، ومتفجرات وقود جوية بالتعاون مع شركة كاردين CARDON  
التشييلية.

ومهما يكن من أمر، فإن الصناعات العسكرية العراقية لا تزال تعتمد على  
المساعدة والامدادات الخارجية، وبالتالي فإن المقاطعة التي فرضتها الأمم المتحدة  
قيدت قدرة العراق في انتاج المعدات وبرغم ذلك، فإن البنية التحتية لا تزال موجودة  
ويمكن إعادة تنشيطها عندما تنتهي العقوبات.(٦)

المؤلف

## المداخل

- ١ - ني، ج. س، وسميث ر.ك، (محرران) في «بعد العاصفة» (لندن : كتب  
ماديسون، ١٩٩٢ الصفحات ٨٣ - ١١١).
- ٢ - شيمون بيريس "الشرق الأوسط الجديد" (نيويورك هنري هولت، ١٩٩٣).
- ٣ - ج. بولوخ، و أ. درويش، "حروب المياه" النزاعات القادمة في الشرق  
الأوسط (لندن : فيكتور غولانز، ١٩٩٣)، ون بيشورنر، في "المياه وعدم الاستقرار في  
الشرق الأوسط" أوراق ادلفي ٢٧٣ (لندن، معهد الدراسات الاستراتيجية الدولي).

## الفصل الأول : القول : التقديرية.

١. ه. غودمان ، و.س. كاروس، في "ميدان القتال المستقبلي والنزاع  
الاسرائيلي" (لندن : ترانساكشن، ١٩٩٠) : و.ج. سمرز، في "عن الاستراتيجية ٢ :

تحليل حرج "لحرب الخليج" (نيورك : ديل، ١٩٩٢). وهذا الكتاب ترجم إلى اللغة العربية من قبل مركز الدراسات العسكرية، عام ١٩٩٣.

ب. بولينغ براون، "الارتفاع المتوقع في المبيعات" في مجلة "انترناسيونال ديفنس ريفيو"، شباط ١٩٩٣.

٣. م. هاميك، في "التكاليف تُملّي البرامج البرية"، في مجلة "انترناسيونال ديفنس ريفيو"، شباط، ١٩٩٣، و س. ديلامين في "عربات خيل جديدة تحل مكان العربات القديمة" في مجلة "التكنولوجيا العسكرية"، تشرين الأول ١٩٩٣.

٤. "الجيش العراقي يحافظ على ٨٠ في المئة من قوته قبل الحرب"، في مجلة تايمز، ٢٧ كانون الثاني، ١٩٩٤، و "العراق استطاع خلال سنتين إعادة بناء قدرته"، في واشنطن بوست، ١٤ كانون الثاني ١٩٩٤، و "الجيش الأضعف في العراق لا يزال يعد العدة لضربة أخرى"، في مجلة "نيفي تايمز"، ١ شباط، ١٩٩٤.

٥. "م. جوبيه يتنبأ بالانجاز القريب لثلاثة عقود مع المملكة العربية السعودية". صحيفة لوموند، ٢٣ كانون الثاني، ١٩٩٤، و المملكة العربية السعودية والكويت تعيدان تجهيز أنفسهما بالمعدات "في مجلة" الدفاع الدولية شباط، ١٩٩٣، و أو. مونتر في "الواحة العسكرية للملكة العربية السعودية" في مجلة "جينز الدفاعية الأسبوعية"، ٢٥ أيار ١٩٩١، و "المملكة العربية السعودية قد تضاعف جيشها ثلاث مرات في مجلة" انترناسيونال ديفنس ريفيو"، ٢٢ نيسان ١٩٩١.

٦. مقابلة مع الجنرال امرام ميتزنا، مجلة "جينز الدفاعية الأسبوعية" ١٥ شباط، ١٩٩٢. و "الدفاع لا يزال الأفضلية الأولى"، في مجلة "جينز ديفنس ويكلي"، ١٥ شباط ١٩٩٢، و اي. سيلفر "في الطريق إلى جيش ايهود" تقرير القدس، ٩ نيسان ١٩٩٢، و أ. ليفيت في "الهجوم والدفاع في العقيدة العسكرية العسكرية، دراسة رقم ١٢ صادرة عن معهد الدراسات الاستراتيجية الدولي في لندن (بولدر، وطبعة وست فيو، ١٩٨٩).

٧. "مهنة السلام"، في مجلة "انترناشيونال ريفيو" كانون الأول، ١٩٩٣.
٨. قتل أحد أفراد "رجال المقاومة في الاردن"، "ديلي تلغراف" ٢٣ تموز ١٩٩٠،  
و "أزمة الاردن تحفز على إعادة بناء صناعة الأسلحة" في مجلة "جينز الدفاعية  
الاسبوعية"، ١٦ آب ١٩٨٩.
٩. "سورية تعد لشراء أسلحة سوفيتية بملياري دولار"، صحيفة ديلي  
تلغراف، ٨ تموز ١٩٩١، و "الصديق القديم" في مجلة الوقت الألمانية، ٢٧ تشرين  
الثاني، ١٩٩٢، و "البناء العسكري الخطر في سورية"، في "تقرير الشرق الأدنى" ٢  
آذار ١٩٩٢.
١٠. "إعادة تنظيم القوات البرية التركية". مجلة "دول الناتو الست عشرة"،  
كانون الثانون، ١٩٩٣، و م. زياراتي، في "سياسة الأمن التركية بعد الحرب الباردة"،  
في مجلة "ميدل ايست انترناشيونال"، والشرق الأوسط الدولية ٥ شباط ١٩٩٣، و  
"سياسة امتلاك الأسلحة الدفاعية التركية"، في مجلة "التكنولوجيا"، نيسان ١٩٩٣، و  
د.ب. سيزر في "الاستراتيجية الكبرى لتركيا تواجه أزمة"، في مجلة "انترناشيونال  
سبكتيتير"، آذار ١٩٩٢.
١١. "مصر تفكر في دروس الحرب"، في مجلة "الشرق الأوسط"، تموز ١٩٩١،  
و "مقابلة مؤسسة جينز مع الجنرال محمد الغمراوي داود" في مجلة "جينز الدفاعية  
الاسبوعية" ٤ أيلول ١٩٩٣.
١٢. س. بيل في "المحاربون يتنافسون من أجل الحصول على الموارد المالية"،  
مجلة "جينز الدفاعية الاسبوعية"، شباط، ١٩٩٣.
١٣. م. ستريتلي، في "وضع علامة على السوق المختلطة"، مجلة "جينز  
الدفاعية الاسبوعية"، ١٣ تشرين الثاني، ١٩٩٣.
١٤. انظر، في ما يتعلق بانتشار الصواريخ سطح - سطح". م. نافياس في  
انتشار الصواريخ الباليستية في العالم الثالث"، أوراق أدلفي رقم ٢٥٢ (لندن، معهد

الدراسات الاستراتيجية الدولية، ١٩٩٠)

١٥ - "الرزمة الكاملة"، جينز الدفاعية الاسبوعية، ٢٨ آذار ١٩٩٢.

١٦ - سورية: دفاع العالم الثالث"، كانون الأول ١٩٩٠.

١٧ - "أسلحة سورية الاستراتيجية"، جينز انتيليجنس ريفيو" ٣ أيار ١٩٩٣.

١٨ - سكود المعدل ب/س.

١٩ - إي. بلانش "دول الخليج تحاول مواجهة الغواصات الإيرانية"، فورت

ورث ستارتيلغرام، ٢ أيار ١٩٩٣.

## الفصل الثاني : (القول) (التقديرية)

١. "مصر متهمة بانجاز تقدم كبير في الغازات المعدة للحروب" صحيفة

نيويورك تايمز - ١٠ آذار، ١٩٨٩، واسرائيل تعتمد على برنامج الحرب الكيميائية

الهجومية"، في مجلة "ديفنس إند فورين افيرز ويكلي"، ١٢ - ١٨ أيلول، ١٩٨٩، و

أعداء اسرائيل يطورون قدرة مخيفة في المواد السامة الحربية"، صحيفة "دول ستريت

جورنال"، ١٥ أيلول، ١٩٨٨؛ والعقيد ادغار أوبالانش "الحرب الكيميائية في سورية،

والعراق، واسرائيل، مجلة "القوات المسلحة"، نيسان، ١٩٨٨.

٢. "الاردن يسعى إلى امتلاك منظومات إيصال الأسلحة الكيميائية إلى

أهدافها"، في مجلة : "ديفنس اند فورين افيرز ويكلي"، ٢٣ - ٢٩ كانون الثاني،

١٩٨٩.

٣. "اتفاقية مع العراق" في مجلة "ديفنس أند ارممنت هيراكز انترناشيونال"،

كانون الثاني، ١٩٨٩.

٤. ج. شتاينبرغ. "اسرائيل ترد على خطر الحرب الكيميائية" مجلة "القوات

المسلحة والمجتمع"، خريف ١٩٩٢، الصفحات ٨٥ - ١٠١.



٥. "الغرب يوافق على امتلاك العالم الثالث للأسلحة الكيميائية"، صحيفة "شيكاغو تريبيون"، ٣ نيسان ١٩٨٩، و "المخابرات المركزية الأميركية تشير إلى الدور الأوروبي في المزيد من مواقع الأسلحة الكيميائية"، صحيفة واشنطن بوست، ٩ شباط ١٩٨٩.

٦. في عام ١٩٨٧، أدى هجوم كيميائي على حلبجا إلى قتل ١٥ ألف مدني. ولم يوجد أي مكان للاختباء عندما سيطر الذعر على حلبجا. صحيفة "انديبندنت"، ٢ آب ١٩٨٨، وجيمس بروس و توني بانكس في "الاهتمام المتنامي باستخدام العراق للأسلحة الكيميائية"، مجلة "جينز ديفنس ويكلي"، ٢٤ أيلول ١٩٨٨. و "استخدام الأسلحة الكيميائية في كردستان : الهجوم الأخير للعراق"، تقرير الأركان إلى لجنة مجلس الشيوخ الأميركي للشؤون الخارجية، تشرين الأول، ١٩٨٨.

٧. إن المادة الأولية الكيميائية هي "المادة الكيميائية الضرورية لانتاج مواد كيميائية حربية مميتة، ولكنها لا تصلح بحد ذاتها كسلاح كيميائي.

٨. إن معظم الأسلحة الكيميائية الأولى في إيران كانت من الذخائر العراقية التي لم تنفجر لدى استخدامها وقامت إيران بالاستيلاء عليها.

٩. "صدام يعيد بناء صناعة أسلحته الكيميائية"، صحيفة الاوبزرفر. ٣١ تشرين الأول، ١٩٩٣.

١٠. في عام ١٩٨١، اشترى العراق ١٠ آلاف مجموعة طبية معدة للحرب الكيميائية من شركة بريطانية.

١١. "إيران توسع مخزوناتاها الكيميائية المستخدمة في الحرب الكيميائية"، صحيفة "نيويورك تايمز"، ٢٩ كانون الثاني ١٩٨٩.

١٢. صحيفة "تايمز"، ٩ آذار، ١٩٩٣.

١٣. إن الاتروبين سولفات هو علاج مضاد لغازات الأعصاب. وإذا تم زرقه فور الاحساس بأعراض التسمم، فإنه يستطيع زيادة احتمال انقاذ الضحايا

(المصابين).

١٤. منذ عام ١٩٨٠، استلمت مصلحة الاستخبارات الفدرالية الألمانية (BND) سيلاً من التقارير المشيرة إلى أن ليبيا امتلكت أو هي تحاول امتلاك قدرة على خوض الحرب الكيميائية. وقد وضعت هذه المعلومات في تقرير قدمته حكومة الجمهورية الفدرالية الألمانية إلى مجلس النواب الألماني، "في ما يتعلق باحتمال كون بعض المواطنين الألمان متورطين في إقامة منشأة صنع الأسلحة الكيميائية في ليبيا"، في ١٥ شباط ١٩٨٩.

١٥. كانت قد وجدت تقارير عن أن ليبيا تملك منشأة أخرى، موجودة في منشأة أبو كماشة الكيميائية، على مقربة من مركز الأبحاث النووية في تاجورا. وأشارت التقارير إلى أن غازي الخردل والزارين ينتجان في هذه المنشأة. ومهما يكن من أمر، فقد اعتبرت مصلحة الاستخبارات الفدرالية الألمانية هذه التقارير كاذبة، وكان ذلك عام ١٩٨٤. وقد جاء ذلك في التقرير الذي قدمته حكومة الجمهورية الفدرالية الألمانية إلى مجلس النواب الألماني "في ما يتعلق باحتمال كون بعض المواطنين الألمان في إنشاء منشأة أسلحة كيميائية في ليبيا".

١٦. "بون تتهم شركتين بالتصدير غير المرخص به إلى ليبيا"، واشنطن بوست، ١٢ كانون الثاني، ١٩٨٩.

١٧. انظر : ب. روبرتس، في "نزع السلاح الكيميائي والأمن الدولي"، أوراق أدلفي رقم ٢٦٧ (لندن، معهد الدراسات الاستراتيجية الدولي، ١٩٩٢).

١٨. "تقرير عن السياسة الاستراتيجية لوزارتي الدفاع والخارجية الأميركيين"، شباط ١٩٩٢.

١٩. صحيفة "التايمز"، ٩ آذار، ١٩٩٣.

٢٠. انضمت إيران إلى معاهدة عدم الانتشار النووي (NPT) في عام ١٩٧٠، ووقعت اتفاقية عن اجراءات الأمن الكاملة مع وكالة الطاقة الذرية الدولية في عام

.19V8

الجزء الأول والخمسة



الجدول رقم (١) : دبابات القتال الرئيسية الموجودة في الخدمة

نوع الدبابات	المزوّد	المستخدمون في الشرق الأوسط	العدد الموجود في الخدمة.
١	٢	٣	٤
سنتوريون	المملكة المتحدة	اسرائيل، الاردن،	١٣٤٠
تشيفتين	المملكة المتحدة	ايران، العراق، الكويت، عمّان، الأردن	٤٢٤ +
تشالنجر	المملكة المتحدة	عمّان	١٨ قيد التسليم
م - ١٦٠ - ١	الولايات المتحدة	ايران، عمّان، اليمن، اسرائيل، الأردن، مصر، تركيا	١٦٩٨
م - ١٦٠ - ٣	الولايات المتحدة	البحرين، عمّان، المملكة العربية السعودية، الأردن، مصر، المغرب، السودان، تونس، تركيا.	٢١٨٧
م - ١ - ١ - ٢	الولايات المتحدة	مصر	٨٠
م - ١ - ١ - ٢	الولايات المتحدة	المملكة العربية السعودية،	٧٠١ قيد التسليم

٤	٣	٢	١
٨٧٠	الكويت. اسرائيل	اسرائيل	ميركا فا ١/٢/٣
+ ٧٣٠٠	ايران، العراق، اليمن، اسرائيل، لبنان، سورية، الجزائر، مصر، ليبيا، المغرب، السودان	الاتحاد السوفييتي	ت - ٥٥/٥٤
+ ٣٢٢٠	ايران، العراق، اليمن، اسرائيل، سورية، الجزائر، مصر، ليبيا.	الاتحاد السوفييتي	ت - ٦٢
+ ٢٤١٠	ايران، العراق، سورية، الجزائر، ليبيا.	الاتحاد السوفييتي	ت - ٧٢ / ٧٢ م
١٩٠	الكويت	يوغسلافيا	م - ٨٤
٤٢٤	قطر، المملكة العربية السعودية، الامارات	فرنسا	ام إكس - ٣٠

٤	٣	٢	١
٣٩٠ قيد التسليم	العربية المتحدة، الامارات العربية المتحدة	فرنسا	لوكيرك
٣١٢	تركيا.	إلمانيا	ليوبارد ١ - ١ - ٣

المصادر : مصادر وطنية، معهد الدراسات الاستراتيجية الدولي، مركز جافي  
الاسرائيلي للدراسات الاستراتيجية.

الجدول رقم (٢) : الطائرات القتالية الموجودة في الخدمة

نوع الطائرات القتالية	المزود	المستخدمون في الشرق الأوسط	العدد الموجود في الخدمة
١	٢	٣	٤
أ - ٤ سكايهوك	الولايات المتحدة	الكويت، اسرائيل	١٨٩
ف - ١٠٤ ستارفايتر	الولايات المتحدة	تركيا	٨٨
ف - ٤ فانتوم	الولايات المتحدة	ايران، اسرائيل، مصر، تركيا	٣٩٥
ف - ٥ تايفر	الولايات المتحدة	البحرين، ايران، المملكة العربية السعودية، اليمن، الأردن، المغرب، تونس، تركيا	٤٤٩
ف - ١٤ تومكات	الولايات المتحدة	ايران	٦٠
ف - ١٥ ايغل	الولايات المتحدة	المملكة العربية السعودية، اسرائيل	١٥٨
ف - ١٦ فالكون	الولايات المتحدة	البحرين، اسرائيل، مصر، تركيا	٤٥٢
ف/أ - ١٨ هورنت	الولايات المتحدة	الكويت	٤٠
ميراج - ٢٠٠٠	فرنسا	الامارات العربية المتحدة، مصر.	٥٣



٤	٣	٢	١
١٩٦	ايران، العراق، الكويت، قطر، الأردن، ليبيا، المغرب.	فرنسا	ميراج ف - ١
١٦٢	الامارات العربية المتحدة، مصر، ليبيا	فرنسا	ميراج - ٥
٢٢	الامارات العربية المتحدة، لبنان	فرنسا	ميراج - ٣
٣٤	عُمان، قطر، الامارات العربية المتحدة، لبنان	المملكة المتحدة	هوكر هنتر
٢٢	عُمان	المملكة المتحدة	جاكوار
٧٢	المملكة العربية السعودية	المملكة المتحدة	تورنادو
+٩٠	ايران، مصر، السودان	جمهورية الصين الشعبية	ف - ٦
٢٢٥	ايران، مصر	جمهورية الصين الشعبية	ف - ٧
٦٠٧	العراق، اليمن، سورية، الجزائر، ليبيا، السودان	الاتحاد السوفيتي	مينغ - ٢١ فيشبيد
٤٨٧	ايران، العراق، اليمن، سورية، الجزائر، ليبيا	الاتحاد السوفيتي	مينغ ٢٧/٢٣ فلوغر
١٥٠	العراق، سورية، الجزائر، ليبيا	الاتحاد السوفيتي	مينغ ٢٥ فوكسبات

٤	٣	٢	١
٧٩	ايران، العراق، سورية	الاتحاد السوفييتي	ميغ - ٢٩ فولكروم
٣٥٤	ايران، العراق، اليمن، سورية، الجزائر، ليبيا	الاتحاد السوفييتي	سو - ٢٢/٢٠ فيتر
+٧٨	ايران، العراق، سورية، الجزائر، ليبيا	الاتحاد السوفييتي	سو - ٢٤ فنسر
٣٧	ايران، العراق	الاتحاد السوفييتي	سو - ٢٥ فروغ فوت
١١	العراق، ليبيا	الاتحاد السوفييتي	تو - ٢٢ بلايندر
١٢	العراق، مصر	الاتحاد السوفييتي	تو - ١٦ بادجر
١٥٠	اسرائيل	اسرائيل	كفير

المصدر : مصادر قومية، مركز جافي للدراسات الاستراتيجية، معهد الدراسات  
الاستراتيجية الدولي.

نوع الحوامات	المزوّد	المستخدمون في الشرق الأوسط	العدد الموجود في الخدمة
كوبرا AH-1	الولايات المتحدة	اسرائيل، الأردن، تركيا	٨٥
أباتشي AH-64	الولايات المتحدة	اسرائيل (ويوجد قيد الطلب والتسليم ١٢٢ حوامة للبحرين، والكويت، والمملكة العربية السعودية، والإمارات العربية المتحدة، واسرائيل، ومصر)	١٨
غازيل SA-342	فرنسا	العراق، الكويت، قطر، سوريا، مصر، المغرب، تونس.	٢٦٦
هند مي - ٢٥/٢٤	الاتحاد السوفييتي	العراق، اليمن، سورية، الجزائر، ليبيا	٢٠٦

المصدر: مصادر وطنية، معهد جافي للدراسات الاستراتيجية، معهد الدراسات الاستراتيجية الدولي.

الجدول رقم (٤) الصواريخ سطح سطح الموجودة في الخدمة

نوع الصواريخ	المزودة	المدى (كم)	وزن الرأس الحربي (كغ)	المستخدمون في الشرق الأوسط	العدد الموجود في الخدمة
١	٢	٣	٤	٥	٦
CSS-2	جمهورية الصين الشعبية	١٥٠٠	٢٠٤٥	المملكة العربية السعودية	٨ - ١٢
أريحا - ١	اسرائيل	٤٥٠	٥٠٠	اسرائيل	٩
أريحا - ٢	اسرائيل	٨٠٠	٥٠٠	اسرائيل	٩
فروغ - ٧	الاتحاد السوفييتي	٦٠	٤٥٠	العراق، اليمن، سورية، الجزائر، ليبيا	٣٠ +
صقر - ٨٠	مصر	٨٠	٢٠٠	مصر	٢٤
لانس	الولايات المتحدة	٧٥	٢٢٥	اسرائيل	١٢
سكود / ب /	الاتحاد السوفييتي	٢٨٠	٩٠٠	ايران، العراق، اليمن، سورية، مصر، ليبيا	١١٤

٦	٥	٤	٣	٢	١
٩	ايران، سورية	٧٠٠	٥٠٠	الاتحاد السوفييتي	سكود/سي/
+١٨	اليمن، سورية.	-	٨٠	الاتحاد السوفييتي	سكا - اب
٩٥	العراق	٣٠٠	+٦٠٠	العراق	الحسين - ١

المصدر : - مصادر وطنية.

- معهد الدراسات الاستراتيجية.

- مركز جافي للدراسات الاستراتيجية.

م. ان. الحسين - ١ هو سكود ب/ سي معدل



الجدول رقم (٥): تحويلات (مبيعات) الأسلحة في العالم خلال الفترة ١٩٨٧ - ١٩٩١  
(محسوبة بمليارات الدولارات بالسعر الراهن (١٩٩٤)).

العالم :	٢٢٧.٢٦٠
افريقيا (١) :	١٧.٨١٠ (١)
شرق آسيا	٢٨.٨٩٠
اميركا اللاتينية	١٣.٣١٠
الشرق الأوسط (٢) :	٧٨.٧٥٠
حلف الناتو	٢٧.٢٨٠
دول أوروبا الأخرى	١٧.٢٤٥

المصدر : وكالة الدفاع الأميركية للسيطرة على الأسلحة، "الاتفاق العسكري العالمي  
وتحويلات الأسلحة، ١٩٩١ - ١٩٩٢".

الملاحظات :

(١) - تشمل ليبيا، والمغرب، وتونس، والسودان.

(٢) - ما عدا تركيا

الجدول رقم (٦) : قيمة تحويلات الأسلحة إلى الشرق الأوسط في الأعوام ١٩٨٧ -

١٩٩١

(محسوبة بملايين الدولارات، بالسعر الراهن) (٩٤).

دول الخليج وشبه الجزيرة العربية.	دول المشرق	شمال افريقيا
البحرين ٧٧٠	اسرائيل ٥٠٤٠	الجزائر ٢٤٩٠
ايران ٨٨١٥	الأردن ١١٠٠	مصر ٤٢٣٥
الكويت ١١٨٠	لبنان ٣٥	ليبيا ٣٠١٠
عُمان ٢٤٠	سورية ٥٩٥٥	المغرب ٧٩٠
قطر ٦٥	تركيا ٤٨٣٥	السودان ٤٦٠
المملكة العربية السعودية ٢٩٧٤٠		تونس ١٣٠
الامارات العربية المتحدة ٢١٧٥		
اليمن الشمالي ١٤٠٠		
اليمن الجنوبي ١٥٩٥		

المصدر : وكالة الدفاع الأميركية للسيطرة على الأسلحة "الاتفاق العسكري الدفاعي وتحويلات الأسلحة، ١٩٩١ - ١٩٩٢".

الجدول رقم (٧) : المزودون الرئيسيون للأسلحة إلى الشرق الأوسط، (٣) في الفترة ١٩٨٧ - ١٩٩١ (بملايين الدولارات، بالسعر الراهن (٩٤)).

١٩٥٦٥	الاتحاد السوفييتي
١٦٨٧٥	المملكة المتحدة
١٤٢٢٥	الولايات المتحدة
٧٤٦٥	جمهورية الصين الشعبية
٧٢٧٥	فرنسا
١١٠٠	ألمانيا
٣٩٣٥	دول أوروبا الشرقية الأخرى
٢٨٩٠	دول أوروبا الغربية الأخرى
٨٨٠	الشرق الأوسط
١٩٨٠	شرق آسيا
٢٠٠٥	أمريكا اللاتينية
٥٥٥	دول أخرى

المصدر: وكالة الدفاع الأميركية للسيطرة على الأسلحة "الانفاق العسكري الدفاعي وتحويلات الأسلحة ١٩٩١ - ١٩٩٢".  
م. (٣) : ما عدا المغرب وتركيا.

المحقق (١)

مفتي - الأساسية

معطيات أساسية

الدولة	عدد السكان	الدخل القومي السنوي	ميزانية الدفاع
١	٢	٣	٤
الجزائر	٢٧,٤١٩,٠٠٠	١٩٩١: ٣٩,٧٩ مليار دولار ١٩٩٢: ٣٨,٧ مليار دولار	١٩٩٢: ١,٠٥ مليار دولار ١٩٩٣: ١,١٩ مليار دولار
البحرين	٥٢٨,٢٠٠	١٩٩١: ٤,٠٧ مليار دولار ١٩٩٢: ٤,٢٤ مليار دولار	١٩٩٢: ٢٣٢,٥٦ مليون دولار ١٩٩٧: ٢٤٤,١٠ مليون دولار (١)
مصر	٥٨,٠٤٣,٠٠٠	١٩٩١: ٣٣,١٧ مليار دولار ١٩٩٢: ٤٠,٨٩ مليار دولار	١٩٩٢: ٢,٤٧ مليار دولار ١٩٩٢: ٤ - ٤,٥ مليار دولار ١٩٩٣: ٢,٧٣ مليار دولار
ايران	٥٨,٩٤٢,٠٠٠	١٩٩١: ٦٨,١٧ مليار دولار ١٩٩٢: ٧١,٠١ مليار دولار	١٩٩١: ٤ - ٤,٥ مليار دولار (مقدّر) ١٩٩٢: ٤ - ٤,٥ مليار دولار (مقدّر)
العراق	١٨٩٢,٠٠٠	١٩٨٩: ٦٦,١٩ مليار دولار ١٩٩٠: ٣٥ مليار دولار (مقدّر)	١٩٩٠: ١٣,٣ مليار دولار (مقدّر)
اسرائيل	٥,١١٣,٠٠٠	١٩٩١: ٥٩,١ مليار دولار	١٩٩٢: ٧,٣٧ مليار دولار ١٩٩٠: ٦,٨٤ مليار دولار



٤	٣	٢	١
	١٩٩٢: ٦٤, ٦٧ مليار دولار		
١٩٩٢: ٥٢٥, ٢٣ مليون دولار	١٩٩١: ٤, ١٢ مليار دولار	٤, ٥١٠, ٠٠٠	الأردن
١٩٩٣: ٥٤١, ٨٤ مليون دولار	١٩٩٢: ٤, ٧١ مليار دولار		
١٩٩٢: ١٣, ٥ مليار دولار	١٩٩١: ١١, ٢١ مليار دولار	١, ٤٨١, ٠٠٠	الكويت
	١٩٩٢: ٢١, ٧٣ مليار دولار		
١٩٩١: ١٦٨ مليون دولار	١٩٩١: ٢, ٧٤ مليار دولار	٣, ٥٠٠, ٠٠٠	لبنان
١٩٩٢: ٢٣٠ مليون دولار	١٩٩٢: ٢, ٨٢ مليار دولار		
١٩٩٠: ٢ مليار دولار	١٩٩١: ٣٢, ٠٩ مليار دولار	٥, ٠٨٨, ٠٠٠	ليبيا
١٩٩١: ١, ٤ مليار دولار	١٩٩٢: ٢٩, ٢٤ مليار دولار		
١٩٩٠: ١, ٣٥ مليار دولار	١٩٩١: ٢٧, ٦٥ مليار دولار	٢٧, ١١٣, ٠٠٠	المغرب
١٩٩٢: ١, ١٤ مليار دولار	١٩٩٢: ٢٨, ٣٤ مليار دولار		
١٩٩٢: ١, ٧٣ مليار دولار	١٩٩١: ١٠, ٢٠ مليار دولار	١, ٧٦٢, ٠٠٠	عمان
١٩٩٣: ١, ٦٤ مليار دولار (٢)	١٩٩٢: ١١, ١٧ مليار دولار		

٤	٣	٢	١
١٩٩٠: ٢٠٠ مليون دولار ١٩٩١: ٥٠٠ مليون دولار	١٩٩١: ٦,٦٧ مليار دولار ١٩٩٢: ٧,٠٧ مليار دولار	٤٨١,٦٠٠	قطر
١٩٩٠: ٢٣,١٦ مليار دولار ١٩٩١: ٣٥,٥١ مليار دولار	١٩٩١: ١٠٩,١٥ مليار دولار ١٩٩٢: ١٢٧,٣٠ مليار دولار	١٢,٣٠٤,٨٠٠	المملكة العربية السعودية
١٩٩٢: ١,٠١ مليار دولار (مقدر)	١٩٩١: ٨,١٦ مليار دولار ١٩٩٢: ٦,٣٨ مليار دولار	٢٧,٤٩١,٠٠٠	السودان
(مقدر)	١٩٩٠: ٢٣,٩ مليار دولار (مقدر)	١٣,٨٦٠,٠٠٠	سورية
١٩٩٠: ١,٤٦ مليار دولار (٣) ١٩٩١: ٢,٥ مليار دولار	١٩٩٠: ٨,١٦ مليار دولار ١٩٩٢: ٦,٣٨ مليار دولار ١٩٩١: ٢٧,٢ مليار دولار (مقدر)		
١٩٩٢: ٥٢٦,٠٦ مليون دولار ١٩٩٣: ٥٧٤,٦٩ مليون دولار	١٩٩١: ١٣,١٦ مليار دولار ١٩٩٢: ١٥,٨٢ مليار دولار	٨,٥٧٠,٠٠٠	تونس

٤	٣	٢	١
١٩٩٢: ٤,١٤ مليار دولار ١٩٩٣: ٥,٠٠ مليار دولار	١٩٩١: ١١٢ مليار دولار ١٩٩٢: ١١٨,٩ مليار دولار	٥٩,٢٥٥,٤٠٠	تركيا
١٩٩١: ١,٥٩ مليار دولار ١٩٩٢: ١,٦٤ مليار دولار	١٩٩١: ٣٣,٦٧ مليار دولار ١٩٩٢: ٣٣,٥٣ مليار دولار	١,٨١٢,٠٠٠	الامارات العربية المتحدة
١٩٩١: ١,٤١ مليار دولار (مقدر) ١٩٩٢: ١,٠٤ مليار دولار (مقدر)	١٩٩١: ٧,٥١ مليار دولار ١٩٩٢: ٧,٥٧ مليار دولار	١٢,٥٩٢,٠٠٠	اليمن

#### الملاحظات :

١. هذا الرقم يستثني منحة مجلس التعاون الخليجي البالغة قيمتها ١,٨ مليار دولار، والموزعة بين البحرين وعمان.
٢. هذا الرقم يستثني منحة مجلس التعاون الخليجي البالغة قيمتها ١,٨ مليار دولار، والموزعة بين البحرين وعمان.
٣. إن هذه الأرقام تقلل من تقدير ميزانية الدفاع السورية، إذ تستثني منحة دول مجلس التعاون الخليجي. وفي عامي ١٩٩٠/١٩٩١، بلغت هذه المساعدة (المنحة) ملياري دولار تقريباً.

المحقق رقم (٢)

القواعد البرية

# القواك البرية:

## الخليج / شبه الجزيرة العربية .

### البحرين :

- التعداد : ٦٠٠٠ شخص.

- البنية : ١ لواء ميكانيكي، يضم كتيبة دبابات، و ٢ كتيبة مشاة، وكتيبة قوات خاصة، وسرية عربات مدرعة.

### المعدات :

- دبابات قتال رئيسة : ١٠٦ دبابات من نوع م - ٦٠ أ - ٣
- عربات مدرعة : ٢٢ عربة من نوع أ م ل - ٩٠، و ٨ فيريت، و ٨ صلاح الدين، و ٨ شورلاند.
- ناقلات جنود مدرعة/ عربات قتال مدرعة للمشاة : ١١٠ م - ٣ بانهارد، و ١٠ أ ت - ١٠٥ ساكسون، و ١١٥ م - ١١٣.
- مدفعية : ٢٠ مدفع ١٥٥ مم م - ١٩٨ أ - ١ قذائف. راجمات صواريخ متعددة السبطانات : ٧ عيار ٢٢٧ مم.
- مدافع م/د : ٦ مدافع ١٢٠ مم بات ل - ع ر ر /ل.
- أسلحة موجهة م/د : ١٥ ب ج م - ٧١ سي تاو محسن.
- صواريخ أرض - جو : ٧٠ فيم - ٩٢ - أ ستينغر، و ٤٠ - ٥٠، ب س -

.٧٠



## ايراج

- التعداد : نحو ٣٢٠ ألف شخص .

البنية : ٣ قيادات جيوش، ٣ (أو ٤) فرق مدرعة، ٧ فرق مشاة، ١ لواء محمول جواً، ١ فرقة قوات خاصة، ٥ مجموعات مدفعية، ١٢ كتيبة صواريخ م/ط.

- المعدات :

- دبابات قتال رئيسة : لا أكثر من ٧٠٠ دبابة جاهزة عملياتياً، منها ٥٠ م - ٦٠ أ - ١، و ١٠٠ تشيفتين، و ١٠٠ ت - ٦٢ و ١٥٠ ت - ٧٢ و ت - ٥٤/٥٥/٥٩، و ٥٠ سكوريون. وثمة ٥٠٠ دبابة ت - ٧٢ تمّ طلبها من روسيا، ونحو ١٥٠٠ ت - ٥٥ من بولندا.

- عربات مدرعة : ١٣٠ إي إي - ٩ كاسكافيل. وكذلك من الأنواع فيريت، وغريهاوند، وفوكس.

- ناقلات جنود مدرعة وعربات قتال مدرعة للمشاة : نحو ٢٠٠ ب م ب - س، و ٢٠٠ (+) م - ١١٣، و ٣٢٠ (+) ب ت ر - ٤٠ - ٥٠ - ٦٠ - ١٥٢.  
- مدفعية : ١٠٠٠ مدفع ٧٥ مم، و ٨٥ مم، و م - ١٠١ - ١٠٥ مم، و ٢٠٠ مدفع ١٢٢ مم، و ١٣٠ مم مقطور، و م - ١٠٧ - ١٧٥ مم ذاتي الحركة و م - ١١٤ مقطورة، و م - ١٠٩ أ - ١ س ب ١٥٥ مم، و م - ١١٥ مقطور، و م - ١١٠  
٢٠٣ مم ذاتي الحركة، ونحو ٥٠٠ GHN-45 و ج - ٥ - ١٥٥ مم مقطور مدافع/ قذافات. و ١٢٠٠ هاون بما فيها عيار ٨١، و ١٠٧ مم، و ١٢٠ مم.

- راجمات صواريخ متعددة السبطانات: ٦٤ ب م - ٢١، و ٤٠ طراز - ٦٣

١٠٧ مم

- صواريخ سطح - سطح : ١٠ سكود/ب/، وسكود /سي/ و CSS-8 وتمّ

طلب : نودونغ؟ وم - ٩٩

- مدافع م/د : ٧٥ مم ررل، ١٠٦ مم ررل.

أسلحة موجهة م/د : انتاك، س س - ١١ / ١٢، دراغون، و ١٣٠ تاو، و آت

- ٣ ساغر.

- مدافع م/ط : ١٨٠٠ عيار ٢٣ مم، و ٣٥ مم، و ٤٠ مم، و ٥٧ مم، و ٨٥ مم

مقطورة، وزد سو - ٢٣، و ١٠٠ زد سو - ٥٧ - ٢ ذاتي الحركة.

- صواريخ أرض - جو: ١٥٠ هوك محسن، سام - ٧، ر ب س - ٧٠،

سينجر، ٣٠ رابير، ١٥ تيغركات، ٤٥ ه ك - ٢٥ (النموذج الصيني من سام - ٢).

- طيران الجيش : ١٢ فوكر ف - ٢٧، و ٢٨ سيسنا ١٨٥، و ٦ سيسنا

٣١٠، و ١٠ سيسنا أو - ٢ - أ، و ٢ فالكون ٢٠، و ٥ ايروكوماندو ٦٩٠، و ١٦ ب

سي - ب، و ١٠٠ كوبرا AH-1-J، و ١٠٠ بيل - ٢١٤، و مي - ٨ هيبز، وبوينينغ

تشينوك CH-47C، و ٨٤ أب ٢٠٦/٢ حوامة جيت رانجر. ويحتمل أن تكون نسبة

٣٠٪ على الأقل من الطائرات الأميركية الصنع غير جاهزة بسبب النقص في القطع

التبديلية.

### فيلق الحرس الثوري :

إن الحرس الثوري هو نوع مستقل من القوات المسلحة، وقد أسس أصلاً

لمواجهة القوات المسلحة النظامية، وإن علاقة هذا الحرس بهذه الأخيرة كانت، ولا

تزال، موضوع تغير كبير. وعموماً وجدت خطوات لدمج البنية القيادية للحرس الثوري

بالقوات المسلحة النظامية. وفي عام ١٩٨٩ عيّن وزير دفاع مشترك، وعكست

التغيرات التنظيمية المختلفة رغبة الحكومة في دمج القوات المسلحة النظامية والحرس

الثوري. ثم أسس مكتب داوود للأركان العامة المشتركة عام ١٩٩٢. وكان هذا

الدمج يهدف إلى زيادة الفعالية العسكرية والإقلال من الدور المؤثر على نحو سلبي -

سياً لقيادة الحرس الثوري الأكثر راديكالية.

وإذ يصل تعداد الحرس الثوري إلى ١٢٠ ألف رجل، فإنه يضم ١١ قيادة إقليمية و ٤ فرق مدرعة على الأقل، و ٢٠ - ٢٤ فرق مشاة، وعدة كتائب مستقلة، و ٧ مجموعات عمليات خاصة مستقلة أيضاً. ولكن مستوى حجم ومعدات هذه التشكيلات يختلف كثيراً. فالوحدات المدرعة تطور دباباتها من نوع ت - ٥٥ بتركيب محركات ت - ٧٢، وأجهزة قياس مسافات ليزرية. وكذلك فإن فيلق الحرس الثوري يضم قوة بحرية مستقلة مؤلفة من نحو ٥٠ مركباً وسفينة خفيفة مسلحة. ويملك الفيلق الجوي التابع للحرس الثوري قوات جوية وقوات دفاع جوي خاصة به وقد اكتسب مؤخراً وضعاً متزايد الأهمية عندما عين وزير دفاع سابق قائداً له .

## العراق :

- التعداد : ٤٠٠ ألف شخص.

البنية : ٧ قيادات فيالق جيش، ٦ فرق مدرعة، ٤ فرق ميكانيكية، ١٨ - ٢٠ فرقة مشاة/ قوات خاصة، ١٤ لواء مشاة/ قوات خاصة.

- المعدات :

- دبابات قتال رئيسية : بضع مئات من النوعين ت - ٧٢ / ت - ٧٢ م، وبعض الدبابات من نوع أسد بابل (النموذج العراقي من الدبابات ت - ٧٢)، و ٢٥٠٠ دبابة أخرى، بما فيها ت - ٦٢، وت - ٥٥ / نموذج ٥٩، وتشيفين.

- عربات مدرعة : نحو ١٥٠٠ بما فيها : انغيسا EE-q/11، وأ م ل - ٩٠ /

٦٠، وب ر د م - ٢، و FUG-75.

- ناقلات جنود مدرعة/ عربات قتال مدرعة للمشاة : نحو ٢٧٠٠، بما فيها

ب م ب - ١، ب م ب - ٢، ب ت ر / - ٤٠ / ٥٠ / ٦٠، م - ٣ بانهارد، YW-531،

ك - ٦٣، م - ٦٠، ب، OT-62/64، م ت - ل ب.

- المدفعية : ١٥٠٠ مدفع بما فيها : ١٥٥ مم م - ١٠٩ قذاف ذاتي الحركة،  
 ١٥٥ مم GCT ذاتي الحركة قذاف، ١٥٥ مم مجنون، ذاتي الحركة قذاف، ١٥٢ مم  
 م - ١٩٧٣ ذاتي الحركة قذاف، ١٢٢ مم م - ، ١٩٧٤ ذاتي الحركة قذاف، ١٨٠ مم  
 س - ٢٣، ١٥٥ مم ج - ٥ مدفع ، ١٥٥ مم GHN-45 مدفع، ١٥٥ مم م - ١٤٤ أ -  
 ١ قذاف، ١٥٢ مم د - ٢٠ مدفع، ١٥٢ مم م - ١٩٧٦ قذاف، ١٥٢ مم م - ١٩٤٣  
 قذاف، ١٣٠ مم م - ٤٦ مدفع، ١٢٢ مم د - ٣٠ قذاف، ١٢٢ مم م - ١٩٣٨  
 قذاف، ١٠٥ مم م - ١٠٢ باك قذاف، ١٠٥ مم م - ١٠٢ قذاف، ١٦٠ مم هاون،  
 ١٢٠ مم هاون ذاتي الحركة، ١٢٠ مم م - ٤٣ هاون. وكذلك رادارات محدّدة لأماكن  
 المدفعية طوسون CSF وسيميلين، والهاوفات.

- راجمات صواريخ متعددة السبطانات : نحو ٢٥٠ راجمة بما فيها العيارات  
 ٥٥٠ من نوع ليث ٩٠، و ٤٠٠ مم أبابيل - ١٠٠، و ٣٠٠ مم س س - ٦٠  
 أستروس، و ٢٦٢ مم أبابيل - ٥٠ و ١٨٠ مم س س - ٤٠ أستروس، و ١٣٢ مم ب  
 م - ١٣، و ١٣٠ مم، و ١٢٨ مم م - ٦٣، و ١٢٧ مم س س - ٣٠ أستروس - ٣٠  
 - ٢، و ١٢٢ مم ب م ٢١ م، و ١٢٢ مم فيروس - ٢٥، و ١٠٧ مم.  
 - صواريخ سطح - سطح : فروغ - ٧، سكود /ب/، وحتى ٥ صواريخ  
 "الحسين".

- مدافع م/د : ١٠٧ مم ب - ١١ ر ر ل، و ٨٥ مم مدفع م/د.  
 أسلحة موجهة م/د : نحو ١٥٠٠ قاعدة إطلاق بما في ذلك : أ ت - ٣ ساغر،  
 و أ ت - ٤ سبيغوت، و أ ت - ٥ سباندريل، و تاو BGM-7-1-A، وهوت (مركب على  
 م - ٣ و VCR/TH)، وميلان، و تاو م - ٩٠١ II، وسوينغ فاير.  
 - مدافع م/ط : زد سو - ٥٧، ٢ - ٥٧ مم، ٣٧ مم م - ١٩٣٩، و زد سو  
 - ٢٣ - ٤، و ٢٣ مم سو - ٢.

صواريخ أرض - جو : سام - ٦ غين فول، و ٢٠ سام - ٨ غيكسو، وسام

٩ - غاسكين، وسام - ١٢ غوفر، و ١٠٠ رولاند ٢/١، وسام - ٧ غريل، وسام -  
١٤ غريميلين، وسام - ١٦.

- طيران الجيش : ٤٠٠ حوامة بما فيها : ٢٠ ألويت - ٣، و ٢٠ مي - ٢٤  
هند، و ٥٠ غازيل SA-342 و ٧٥ م ب ب - ب و - ١٠٥، و ٥ أس - ٦١ و ١٠  
SA-321 سوبر فريلون، و ١٥ مي - ٦ هوك، و أس - ٢٣٢ سوبر بوما، و ٢٠ ب  
ك - ١١٧، و ١٠٠ مي - ٨ هيب، و س أ - ٢٣٠ بوما، و ٤٠ بيل ٢١٤، و مي - ٢  
هوبليت، و هيوز ٥٠٠ د، و هيوز ٣٠٠ سي، و هيوز ٥٣٠ ف.

## الكويت.

- التعداد : ١٨٠٠٠ شخص (١)

البنية : ٢ لواء مدرع، و ٢ لواء ميكانيكي، و ١ كتيبة دفاع عن الحدود، ولواء  
حرس ملكي، و ١ كتيبة مغاوير.

- المعدات :

- دبابات قتال رئيسة : ١٩٠ م - ٨٤ النموذج اليوغسلافي للدبابة ت - ٧٢)،  
و ١٥ تشيقتين وأيضاً حتى ٣٠ سنتوريون وفايكرز م ك - ١. وتم طلب ٢٣٦ دبابة  
ابرامز م - ١ أ - ٢.

- ناقلات جنود مدرعة / عربات قتال مدرعة للمشاة : ٢٩ ب م ب - ٢، و  
٣٧ م - ١١٣، و ٤٤ فهد. وتم طلب : ١٢٥ م - ١١٣، و ١٦ فهد، و ٣٠٠ - ٤٠٠  
عربة قتال صحراوية (DESERT WARRIORS) و مواغ بيرانا (MOWAG PIRANHA).  
و ٣٠ حاملة هاون م - ١٠٦.

- المدفعية : ٢٤ م - ١٠٩ عيار ١٥٥ مم أ - ٢ هاوتزر (قذاف) ذاتي الحركة،  
و ١٨ GCT عيار ١٥٥ مم ذاتي الحركة هاوتزر (قذاف).

- راجمات صواريخ متعددة السبطانات : قيد الطلب : ٧ (MLRS) عيار ٢٢٧



مم.

- أسلحة موجهة م/د : أت - سبيغوت، و ب ج م - ٧١ - أ تاو محسن، وهوت، وم - ٩٠١ ITV تاو، وم - ٢٤ دراغون، قيد الطلب : هوت.
- مدافع م/ط : بوفورز ٤٠ مم ل - ٧٠ / ٦٠، اورليكون بورد ٣٥ مم GDF-002، زد سو ٢٣ - ٤، اورليكون ٢٠ مم GAI.
- صواريخ أرض - جو : سكاي غارد، فيم - ٩٢ أ، سام - ٧ غريل.
- قيد الطلب : كروتال، سكاي غارد، سام - ١٤، سام - ٨، مسترال.

## عَمَامُ

- التعداد : ١٨٧٠٠ جندي نظامي.
- البنية : ١ لواء حرس ملكي، ٢ كتيبة مدرعة مستقلة، ١ كتيبة استطلاع مدرعة، ٢ لواء مشاة، ٢ كتيبة مشاة مستقلة، ١ كتيبة قوات خاصة.
- المعدات :
- دبابات قتال رئيسة :
- ٣٤ تشيفتين، ٢٧ م - ٦٠ أ - ٦، ٣ م - ٦٠ أ - ١. قيد الطلب :
- ١٨ تشالنجر - ٢.
- دبابة خفيفة : ٣٠ سكوريون، ٦ (VBC-qo).
- عربات مدرعة : ٢٠ ف - ١٥٠ كوماندو.
- ناقلات جنود مدرعة/ عربات قتال مشاة مدرعة : ١٤ فاب، ١٥ أت - ١٠٥ ساكسون، ٧ فهد. قيد الطلب : ١١٩ ف - ٣٠٠ كوماندو سكاوت من المستودعات الأميركية.

- مدفعية : ١٢ م - ١٠٩ عيار ١٥٥ مم أ - ٢ ذاتي الحركة هاوتزر (قذائف)، و ١٢ مدفع Fh-7. عيار ١٥٥ مم، ١٢ مدفع نموذج ٥٩ عيار ١٣٠ مم، و

٣٦ مدفع خفيف عيار ١٠٥ مم، و ٣٦ قذاف م - ١٠٢ عيار ١٠٥ مم، و ١٨ قذاف 25b، و ١٢ هاون، ١٢ مم، و ١٢ هاون ذاتي الحركة عيار ١٠٧ مم.  
- أسلحة موجهة م/د : ١٨ ب ج م - ٧١ - أ تاو محسن، و ٣٢ ميلان.  
- مدافع م/ط : ١٢ بوفورز ٤٠ مم ل - ٦٠، زو - ٢٣ - ٢، ٩ مدفع ذاتي الحركة vdaa ٢٠ مم.

- صواريخ أرض - جو : ٢٤ قاعدة إطلاق رابير، تيغركات، بلوياب، ٢٨ جافلين، قيد الطلب : رابير م ك - ٢.

## - قطر.

- التعداد : ٦٠٠٠ جندي نظامي (٢)  
- البنية : ١ كتيبة مدرعة، ١ فوج حرس، ٥ أفواج مشاة.  
المعدات :  
- دبابات قتال رئيسة : ٢٤ أ م إكس - ٣٠ (AMX-30).  
- عربات مدرعة : ٨ ف - ١٥٠ كومانو، و ١٠ فيريت، و ٢٥ ساراكن.  
- ناقلات جنود مدرعة/عربات قتال مدرعة للمشاة : ٣٠ أ م إكس ١٠ - ب (AMX-10P)، و ١٥٨ فاب، و ٤ (VPM-81) و ٦ - ١٠ فهد.  
- مدفعية : ٢٢ ف - ٢ عيار ١٥٥ مم AMX ذاتي الحركة هاوتزر (قذاف)، و ١٢ ج - ٥، ١٥٥ مم هاوتزر (قذاف)، و ٨ قذاف ٢٥١ - ب.  
- راجمة صواريخ متعددة السبطانات : ١٢٢ مم ب م - ٢١، و ٤ أستروس - ٢.

- مدافع م/د : ٨٤ مم كارل غوستاف RRL - أسلحة موجهة م/د : ١٠٠ ميلان، هوت.

- صواريخ أرض - جو : ١٨ رابير، ٩ رولاند - ٢، ٥ تيغركات، ٦ بلوياب،

١٢ فيم - ٩٢ - أ ستينغر قيد الطلب : كرونال، ميسترال.

## المملكة العربية السعودية.

- التعداد : الجيش ٤٠ ألف جندي نظامي.

- الحرس الملكي : ٢٠٠٠ جندي نظامي.

- البنية : ٣ لواء مدرع. ٦ لواء ميكانيكي، ١ لواء مشاة حرس ملكي، ٤ ألوية مشاة، ١٩ كتيبة مشاة مستقلة، ١ كتيبة مشاة بحرية، ١ كتيبة محمولة جواً.

المعدات : دبابات قتال رئيسة: ٤٠٠ م - ٦٠ أ - ٣، ٢٠٠ أم إكس - ٣٠ (Amx-30). قيد الطلب : ٤٦٥ م - ١١ أ - ٢.

- عربات مدرعة : ٢٠٠ أم ل - ٦٠ / ٩٠، و ٢٠٠ فوكس/ فيريت.

ناقلات جنود مدرعة/ عربات قتال مشاة مدرعة : ٥٠٠ أم إكس - ١٠ (AMX-10)، لاف - ٢٥، ٤٠٠ م - ٣/٢ برادلي، ١٠٠٠ م - ١١٣، انغيسا ANGESA A-11، ١٤٠ ب م ر - ٦٠٠، ١٥٠ م - ٢ بانهارد، UR-416. قيد الطلب ٧٠٠ لاف - ٢٥.

- المدفعية : ٧٠٠ مدفع بما فيها : ٢٢٠ م - ١٠٩ عيار ١٥٥ مم.

ذاتي الحركة، هاوتزر (قذاف)، و ٥٠ مدفع GCT عيار ١٥٥ مم، هاوتزر (قذاف)، و ٧٢ مدفع FH-70 هاوتزر (قذاف) عيار ١٠٧ مم، و ٥٠ مدفع م - ١٩٨ هاوتزر (قذاف) عيار ١٥٥ مم، وياك هاوتزر ١٠٥ مم، وهاوتزر م - ١٠١ عيار ١٥٥ مم، وهاونات عيار ١٠٧ مم. وكذلك، رادارات تحديد أماكن المدفعية/ الهاونات من النموذج AN/ TPQ-37/.

- راجمات صواريخ متعددة السبطانات : ١٨٠ مم س س - ٤٠ أستروس -

٢، ١٢٧ مم س س - ٣٠ أستروس - ٢

- صواريخ سطح - سطح : ٨ - ١٢ صاروخاً باليستياً ذا مدى وسيط

(IRBM) من نوع CSS-2.

- مدافع م/د : ١٠٦ مم م - ٤٠ ر ر ل، ٨٤ مم كارل غوستاف، ر ر ل.  
أسلحة موجهة م/د : ٧٠٠ قاعدة إطلاق بما فيها هوت AMX-10P ذاتي الحركة، وب  
ج م - ٧١ سي تاو محسن، و م - ٤٧ دراغون. قيد الطلب ٢٠٠٠ ب ج م - ٧١  
دقاو-٢.

- مدافع م/ط : ٦٠ سكاي غارد، ٧٢ م - ١٦٣ عيار ٢٠ مم فولكان ذاتي  
الحركة، واروليكون بورليه ٣٥ - ٢ GDF-002، وأم إكس د سي أ ٣٠ - ٢ ذاتي  
الحركة. قيد الطلب : ١٠٠ غبارد GPARD ٢٥ مم ذاتي الحركة، و ٦٠ وايلدكات ٣٠  
- ٢ ذاتي الحركة.

- صواريخ أرض - جو : كروتال شاهين ٢/١، ٤٠٠ فيم - ٩٢ أ ستينغر، و  
ميم - ٤٣ رد أي و ٧٠٠ ميسترال، قيد الطلب : ٥٠ ستينغر، ٨٠٠ - ١٥٠٠  
ميسترال، وكذلك كروتال/شاهين.

- طيران الجيش : 10(OH-S8-D)، وبلاك هوك UH-6DA.

## الحرس الوطني :

- التعداد : ٢٥٠٠ جندي نظامي، ٣٠٠٠٠ - ٣٥٠٠٠ في الأمن الداخلي.

البنية : ٢ لواء مشاة ميكانيكية، و ٦ ألوية مشاة، ١ لواء خيالة.

- المعدات :

- ناقلات جنود مدرعة : ١٠٠٠ ف - ١٥٠ كوماندو.

- مدفعية : ٤٠ مدفع ١٠٥ م - ١٠٢، و ٣٠ مدفع ١٥٥ مم م - ١٩٨

- مدافع م/د : ١٠٦ مم م - ٤٠ أ - ١.

- أسلحة موجهة مضادة للدبابات: تاو

## - الإمارات العربية المتحدة.

- التعداد : ٤٢٠٠٠ شخص (٣).

البنية ٢ لواء مدرع، ٢ لواء ميكانيكي، ١ لواء مشاة، ١ لواء حرس ملكي

- المعدات :

- دبابات قتال رئيسية : ١٠٠ دبابة AMX-30، و ٣٦ OF-40 أسد م ك - ٢. قيد

الطلب: ٢٩٠ لوكيزك LECLERC.

- دبابات خفيفة : ٨٠ سكوريون.

- عربات مدرعة : VBC-qo، و ٩٠ أ م ل - ٦٠ / ٩٠، فيريت، صلاح الدين،

ساراكن.

- ناقلات جنود مدرعة/عربات قتال مدرعة للمشاة:

٥٠ إنغيسا ENGESA/EE-11، و ٢٠ م - ٣ بانهارد و AMX-10P، و AMX-

VCI، و VAB، و ٥٠ آت - ١٠٥ ساكسون، و ٨٠ ب م ب - ٣٠ والمجموع هو

٦٦٥ عربة مدرعة وناقلات جنود مدرعة. قيد الطلب: م - ١١٣ أ - ٢، و EE-11، و

٢٠٠ م - ٢ / م - ٣ برادلي، و ٣٦٠ ب م ب - ٣.

- مدفعية : ٢٠ مدفع ١٥٥ مم ف - ٣ AMX ذاتي الحركة، و ٧٨ مدفع ١٥٥

مم ج - ٦، و ٥٠ مدفع خفيف ١٠٥ مم، و ٥٠ مدفع قذاف ١٠٥ مم م - ١٠٢، و

١٢ مدفع ١٠٥ مم م - ٥٦ باك هاوتزر، و ١٢ هاوت ١٢٠ مم.

- راجمات صواريخ متعددة السبطانات : ١٢٢ فيروس - ٢٥.

- مدافع م/د: ١٢٠ مم بات - ل - ٤ ر ر ل، ٨٤ مم كارل غوستاف RRL.

أسلحة موجهة م/د: ٢٤ ب ج م، ٧ - ١ - ب تاو محسن، وفيجيلانت.

- مدافع م/ط: ٣٠ - ٢٠ م - ٣ VDA ذاتي الحركة، ٢٠ - ٢ GCF-BM-2

ذاتي الحركة.



- صواريخ أرض - جو: ٩ كروتال رايبير، سكاي غارد، تيغركات، بلوبايب فيم  
- ٩٢ أ سيتنغر، جافلين، RBS-70، و SA-GRAIL. قيد الطلب : كرونال، ميسترال.

## اليمن.

- التعداد : ٦٠٠٠٠ شخص

البنية : ٧ ألوية مدرعة، ٦ ألوية ميكانيكية، ٢٢ لواء مشاة، ١ لواء مغاوير، ١  
لواء قوات خاصة.

- المعدات :

- دبابات قتال رئيسية: ٢٥٠ ت - ٦٢، ٦٠ م - ٦٠ أ - ١، ٦٩٠ ت - ٥٥،  
٢٠٠ ت - ٥٤، ١٠٠ ت - ٣٤.

- عربات مدرعة: ١٢٥ أ م ل - ٩٠، فيريت، صلاح الدين، ١٥٠ ب ر د م -  
٢، ٦٠ أ م ل - ٢٤٥.

- ناقلات جنود مدرعة/عربات قتال مدرعة للمشاة:

٣٠٠ ب م ب - ١، ١٠٠ م - ١١٣، ٦٠٠ ب ت ر - ٤٠/٥٠/٦٠/١٥٢،

الوليد.

- مدفعية : ١٠٠٠ مدفع بما فيها: مدافع ١٠٠ مم سو - ١٠٠ ذاتية الحركة،

١٥٥ مم م - ١٤ هاوتزر م - ١١٤، مدافع ١٣٠ مم م - ٤٦، ١٢٢ مم م - ١٩٣٨

هاوتزر، ١٠٥ مم م - ١٠٢ هاوتزر، ١٦٠ مم هاون، ١٢٠ مم هاون.

- راجمة صواريخ متعددة السبطانات: ٢٩٠ راجمة عيار ١٢٢ مم ب م - ٢١،

١٥ راجمة ١٢٢ مم ب م - ١٣، ٣٠ راجمة ١٤٠ مم ب م - ١٤، ٣٥ راجمة ٢٤٠ مم

ب م - ٢٤.

- صواريخ سطح - سطح: ١٢ قروغ - ٦، ٧ سكود/ب/، ٤ س س - ٢١/

سكاراب.

- مدافع م/د: مدفع ١٠٠ مم م ١٩٥٥ آ ت، مدفع ٨٥ مم م - ١٩٤٥ آ ت،  
مدفع ٧٦ مم م ١٤٢، ١٠٧ مم ب - ١١ ر ر ل، ٨٢ مم ر ر ل، ٧٥ مم ر ر ل، مدفع  
٥٧ مم.

- أسلحة موجهة م/د : زد سو ٥٧ - ٢ ذاتي الحركة، ٥٧ مم م - ١٩٣٩، زد  
سو - ٢٣ - ٤ ذاتي الحركة، سو - ٢٣ - ٢، ٢٠ مم م - ١٦٣. فولكان ذاتي  
الحركة، ٢٠ مم م - ١٦٧ فولكان.  
- صواريخ أرض - جو: سام - ٩ غاسكين SA-9، وسام - ٧ غريل SA-7.

## دول المشرق

### اسرائيل :

التعداد: ١٣٤٠٠٠ جندي نظامي، ٣٦٥٠٠٠ جندي احتياطي.  
البنية: ١٢ فرقة مدرعة، ٤ فرق ميكانيكية/مشاة، ٨ ألوية ميكانيكية/مشاة، ٥  
ألوية محمولة جواً.

- المعدات :

- دبابات القتال الرئيسية : ٨٧٠ ميركافا ١/٢/٣، ٧٥٠ م - ٦٠ إ ٣، ١٠٥٠  
سنتوريون (طور البعض منها)، ٦٥٠ م - ٦٠ إ ١، ٣٤٠ م - ٤٨ إ ٥، ١٤٠ ت  
- ٦٢، ٥٠ ت - ٥٥. قيد الطلب: ميركافا - ٣.

عربات مدرعة: ٤٠٠ بما فيها : RBY، وب ر د م - ٢.

- ناقلات جنود مدرعة/ عربات قتال مدرعة للمشاة:

٦٠٠٠ م - ١١٣، ٣٠٠٠ م - ٢/٢ نصف مجنزرة، ب ت ر - ٥٠، OT-62:  
-، مدفعية: ١٠٥٠ مدفعاً بما فيها: ٢٠٣ مم م - ١١٠ هاوتزر (قذاف) ذاتي  
الحركة، ١٧٥ مم م - ١٠٧ مدفع ذاتي الحركة، ١٥٥ مم م - ١٠٩ إ - ١/١ - ٢

قذاف ذاتي الحركة، ١٥٥ مم ل - ٣٣ قذاف ذاتي الحركة، ١٥٥ مم م - ٥٠ قذاف ذاتي الحركة، ١٥٥ مم م - ٧١ قذاف، ١٣٠ مم م - ٤٦ مدفع، ١٢٢ مم د - ٣٠ قذاف، ١٦٠ مم هاون ذاتي الحركة، ٢٥٠ هاون ١٢٠ مم.

- راجمات صواريخ متعددة السبطانات: ٢٩٠ مم مار - ٢٩٠، ٢٤٠ مم، ١٤٠، ١٢٢ مم ب م - ٢١، صاروخ كيريس مضاد للرادار قيد الطلب: ٣٥٠ مم مار - ٣٥٠.

- صواريخ سطح - سطح: ١٢ م ج م - ٥٢ سي لانس، اريحا - ١، اريحا - ٢.

- أسلحة موجهة م/د: آت - ٢ ساغر، ٢٠٠ ب ج م - ٧١ - أ تاو محسن، ٧٨٠ م - ٤٧ دراغون - ٢٥ مابات MABAT ذاتي الحركة، نمرود. مدافع م/ط: بوفورز ٤٠ مم ل - ٧٠، ٣٧ مم م - ١٩٣٩، زو - ٢٣ - ٢، سو م م - ١٦٣ أ - ١ فولكان ذاتي الحركة، ٢٠ مم TCM-20 هسبانو سويزا ذاتي الحركة ٢٠ مم هسبانو سويزا.

- صواريخ أرض - جو: ٤٠ ميم - ٧٢ أ شابارال، فيم ٩٢ أ - ستينغر، ٩٠٠ ميم - ٤٣ أ - رد أي، سام - ٧ غريل SA-7.

## الأرض :

- التعداد : ٩٠٠٠ جندي نظامي، ٣٠ - ٦٠ ألف جندي احتياطي. البنية : ٢ فرقة مدرعة، ٢ فرقة مشاة ميكانيكية، ٢ لواء مشاة مستقل، لواء محمول جواً مستقل.

- المعدات :

- دبابات القتال الرئيسية : ٢٧٥ تشيفتين، ١٠٠ م - ٦٠ أ - ٣، ٢٩٠ طارق (سنتوريون محسنة)، ١٠٠ م - ٦٠ أ - ١. وأيضاً ٩٠ تشيفتين ٢١٢ م - ٤٨ أ

- ١ في الخزن، وغير جاهزة عملياتياً.
- دبابات خفيفة : ١٩ سكوريون.
- عربات مدرعة : ١٤٠ فيريت ٦٠ ساراكن.
- ناقلات جنود مدرعة/ عربات قتال مدرعة للمشاة : ٢٥ ب م ب - ٢،
- ١٢٤٠م - ١١٣، ١٠٠ انفيسا ENGESA EE-11
- مدفعية : ٦٠٠ مدفع بما فيها: ٢٠٣ مم م - ١١٠ أ - ٢ قذاف ذاتي الحركة، و ١٥٥ مم م - ١٠٩ أ - ٢ قذاف ذاتي الحركة، و ١٥٥ مم م - ٤٤ قذاف ذاتي الحركة، ١٠٥ مم م - ٥٢ قذاف، ٢٠٣ مم م - ١١٥ مدفع، و ١٥٥ مم م - ٥٩ مدفع، و ١٥٥ مم م - ١١٤ قذاف، و ١٠٥ مم م - ١٠٢ أ - ١ قذاف و ١٢٠ هاونات.
- أسلحة موجهة مضادة للدبابات : ٥٥٠ قاعدة إطلاق بما فيها: ب ج م - ٧١ أ تاو، و ب ج م - ٧١ سي تاو محسن، و م - ٤٧ دراغون، و م - ٩٠١ ITV تاو ذاتي الحركة.
- مدافع م/ط : ٤٠ مم م - ٤٢ ذاتي الحركة، زد سو - ٢٣ - ٤، ١٠٠ مدفع ٢٠ مم م - ٦٣ أ - ١ فولكان ذاتي الحركة.
- صواريخ أرض - جو : ٥٠ سام - ٨ غيسكو SA-8 و سام - ١٣ غوفر SA-13 ذاتي الحركة، و ٣٠٠ ميم - ٤٣ أ MIM-43A رد أي وسام - ١٤ غريميلين SA-14.

## لبنان

- التعداد : ٤١ - ٤٣ ألف شخص.
- البنية : ١١ لواء/ ميكانيكي، ١ لواء حرس جمهوري، ٥ كتائب قوات خاصة.
- المعدات :

دبابات قتال رئيسية : ١٣٠ م - ٤٨ أ - ١/١ - ٥ - ١٨٠ ت - ٥٥  
دبابات خفيفة : ٢٠ AMX-13 (١٠٥م)، و ٢٠ AMX-13 (٧٥م).  
- عربات مدرعة : ٤٥ أ م ل - ٩٠، ف - ١٥٠ كوماندو، ١٠٠ ساراكن  
صلاح الدين.

- مدفعية : ٣٦ قذاف ١٥٥ مم م - ١٨، ١٩٨، ١٨ قذاف ١٥٥ مم م ١١٤، و ١٢  
قذاف ١٥٥ مم م - ٥٠، و ٢٠ مدفع ١٣٠ مم د - ٤٦، و ١٨ قذاف ١٢٢ مم د -  
٣٠ و ٣٦ مدفع ١٢٢ مم م - ١٩٣٨، ونحو ٦٠ هاون ١٢٠ مم.  
- راجمات صواريخ متعددة السبطانات : ٣٠ ب م - ٢١ / ب م - ١١  
١٢٢ مم.  
- مدافع م/د : ١٠٦ مم م - ٤٠ أ - ٢ ر ر ل، ٨٥ مم م - ١٩٤٥ د -  
٤٤.

- أسلحة موجهة م/د : ٨٠ قاعدة إطلاق ب ج م - ٧١ أ تاو، ميلان.  
- مدافع م/ط : ٣٠ مدفعاً بما فيها : ٤٠ مم م - ٤٢ ذاتي الحركة، وسو ٢٣  
- ٢، ٢٠ مم.

## سورية :

- التعداد : ٣٠٦ آلاف جندي نظامي، و ١٠٠ ألف احتياطي.  
- البنية : ٢ قيادة فيلق جيش، ٧ فرق مدرعة، ١ لواء مدرع مستقل، ٢ فرق  
ميكانيكية ١ لواء ميكانيكي مستقل، ١ فرقة مشاة/ قوات خاصة، ٢ لواء مشاة/  
قوات خاصة، ٧ لواء محمول جوا/ قوات خاصة.  
- المعدات :

دبابات قتال رئيسية : ١٥٠٠ ت - ٧٢/ت - ٧٢ م ، ١٠٠٠ ت - ٦٢ - ٢٣٠٠  
ت - ٥٤ / ٥٥ (طُوّر بعضها)



- عربات مدرعة : ٩٠٠ ب ر د م - ٢

- ناقلات جنود مدرعة / عربات قتال مدرعة للمشاة :

٢٤٥٠ ب م ب - ١ ، ٧٠ ب م ب - ٢ ، ٥٦٠ ب ت ر - ٥٦٠ ، ١٠٠٠ ب تر

- ٦٠/٥٠/٤٠

- مدفعية : ٥٥ قذاف ١٥٢ مم م - ١٩٧٣ ذاتي الحركة، ٢٩٠ قذاف ١٢٢

مم م - ١٩٧٤ ذاتي الحركة، ٥٥ قذاف ١٢٢ مم، ١٠ مدافع ١٨٠ مم س - ٢٣ ،

١٥٥ قذاف ١٥٢ مم م - ١٩٤٣ ، ٣٥ قذاف ١٥٢ مم د - ٢٠ ، ٧٣٠ مدفع ١٣٠ مم

م - ٤٦ ، ٤٧٥ قذاف ١٢٢ مم د - ١١٠ ٣٠ مدفع ١٢٢ مم - ٧٤ ، ٣٨٥ قذاف

١٢٢ مم م - ١٩٣٨ ، ١٠ هاون ٢٤٠ مم، ٨٠ هاون ١٦٠ مم

- راجمات صواريخ متعددة السبطانات: ١٠٠ ب م - ٢١ ١٢٢ مم ،

١٠٧ مم

- صواريخ أرض - أرض: ١٨ فروغ - ١٨، ٧ سكود/ب/

سكود/سي/، ١٨ س س - ٢١ سكاراب. قيد الطلب : سكود/سي/، م -

٩٩

- أسلحة م/د موجهة: ٢٠٠٠ قاعدة إطلاق بما فيها: ١٠٥٠ أت - ٣ ساغر،

أ ت - ٤ سبيغون، أت ٥ سباندريل على ب م ب - ٢ ، أت - ٣ على ب ر د م - ٢ ،

ميلان.

- مدافع م/ط: ٥٧ مم م - ١٩٥٠ ، ٣٧ مم م - ١٩٣٩ ، زد سو ٢٣ - ٤

ذاتي الحركة، سو ٢٣ - ٢

- صواريخ أرض - جوف: ٧٠ سام - ٦ غين فول SA-6 و سام - ٨ غيسكو

SA-8، وسام - ٩ غاسكين SA-9، وسام - ١٢ غوفر GOPHER.

## تركيا :

- التعداد : ٣٧٠ ألف شخص.

البنية : ٤ قيادات جيش، ١ فرقة ميكانيكية، ١ فرقة مشاة، ١٥ لواء مدرع،  
١٨ لواء ميكانيكي، ٩ لواء مشاة ٣ لواء مغاوير، ١ فوج مدرع، ١ حرس جمهوري.

- المعدات :

- دبابات قتال رئيسية : ٣١٢ ليوبارد ١ - أ - ٣، ٥٧٤ م - ٦٠ - أ - ٣، ١٣٢  
م - ٦٠ - أ - ١، ٢٣٠٣ م - ٤٨ - ت - ٥، ٧٤٨ م - ٤٨ - أ - ٢ - سي، ٧٦٦ -  
٤٧ (في الخزن)

- ناقلات جنود مدرعة/ عربات قتال مدرعة للمشاة.

١٢٥ (IAPC)، ٢٤١٢ م - ١١٣، ٣٠٠ ب ت ر / ٥٩، ٥٩، ٦٠ UR-416

- مدفعية : ٤٥٥٠ قطعة بما فيها : ١٠٥ مم م - ٥٢ - أ - ١، ١٠٥ مم م -  
١٠٨، ١٥٥ مم م - ٤٤، ١٧٥ مم م - ١٠٧، ٢٠٣ مم م ٥٥، م - ١١٠، ١٠٥ مم م  
- ١٠١ - أ - ١، ١٥٠ مم سكودا، ١٥٥ مم م - ١١٤، ٢٠٣ مم. ٢٠٣٥. هاون  
١٠٧ مم، ١٢٠ مم.

- راجمات صواريخ متعددة السبطانات : ٢٠ راجمة ٢٢٧ مم، ١٢، ١ -

٧٠٤٠.

- مدافع م/د : ٩٧٤ مدفع عديم التراجع ٥٧ مم م - ١٨، ٦١٩ مدفع عديم

التراجع ٧٥ مم، ٢٣٢٩ م - ٤٠ - أ - ١، ١٠٦ مم.

- أسلحة م/د موجهة : ١٨٢ كوبرا، ٣٠٠ س س - ١١، ٣٦٥ تاو ذاتي

الحركة، ٣٩٢ ميلان.

## - طيار الجيش :

- أجنحة ثابتة : ٨ سيسنا ٢٠٣، ٣ سيسنا ٤٢١، ١ شيروكي، ٤٠ سيتابريا،  
(DHC-2)، ٥ دو - ٢٧ أ - ٢٩ دو - ٢٨ د، ٥٠ O-IE، O، ب - ٢٠٠، ٤ ت - ٤٢ أ،  
٩٨ يو - ١٧، ٢٥ ت - ٤١.

- حوامات : ٤٠ س - ٧٠ أ، ٢١ AH-1، ٢١٤ أ ب - ٢٠٤، ٦٤ أ ب -  
٢٠٥، ٢٠ أ ب - ٢٠٦، ٢ أ ب - ٢١٢، ٢٩ هـ - ٢٣٠ سي، ٣٠ (OH13-H)، ٣،  
(OH-53)، ٧٠ (TH-55)، ٣٠ (UH-I-D)، ١٥ (UH-IH)

- صواريخ أرض - جو : ١٢ رابير، ١٠٨ ستينفر، ٧٨٩ رد أي (REDEYE).

## شمال أفريقيا.

### الجزائر

- التعداد: ١٠٥ آلاف جندي نظامي ١٥٠ ألف احتياطي.

- البنية : ٢ - ٣ فرق مدرعة، ١ لواء مدرع مستقل، ٦ لواء ميكانيكي  
مستقل، ٥ لواء مشاة محمول ١ لواء مشاة محمول جواً.

- المعدات :

- دبابات قتال رئيسة : ٣٠٠ - ٤٠٠ ت - ٧٢، ٣٣٠ ت - ٦٢، ٥٠٠ -  
٥٤٠ ت - ٥٤/٥٥

- دبابات خفيفة : ٥٠ AMX-13، ٧٠ ب ت - ٧٦

- عربات مدرعة : ٥٠ (ENGESA EE-11)، ١٥٠ أم ل - ٦٠، ٢٠٠ ب ر دم

- ٢

- ناقلات جنود مدرعة/عربة قتال مدرعة للمشاة : ١٠٠ - ٢٠٠ ب م ب -

٢، ٨٠٠ ب م ب - ١، ٥٠٠ ب ت ر - ٤٠/٥٠/٦٠، ٢٥٠ - ٣٠٠ ب ت ر -

١٥٢، ٥٠ م - ٣ بانهارد .

- مدفعية : ٩٠ قذاف ذاتي الحركة ١٢٢ مم م - ١٩٧٤، ٧٠ قذاف ١٥٢ مم،

١٦٠ قذاف ١٢٢ مم د - ٣٠، وكذلك مدفع ١٣٠ مم م - ٤٦ / م - ٥٩، وقذافات

١٢٢ مم م - ١٩٣٨، وهاونات ١٦٠ مم م - ٤٣، و ١٢٠ مم م - ٤٣.

- راجمات صواريخ متعددة السبطانات : ٤٠ - ٥٠ ب م - ٢٤ ٢٤٠ مم،

١٧٠ ب م - ١٤ - ١٦ ١٤٠ مم، ٢٠٠ ب م - ٢١ ١٢٢ مم.

- صواريخ سطح - سطح : ٣٠ - ٣٥ فروغ - ٧/٤.

- مدافع م/د : ٨٠ مدفع ميداني م - ١٩٤٥ / د - ٤٤ ٨٥ مم، ٤٠ مدفع ٧٦

مم، ٥٠ ب م - ١١ ر ر ل ١٠٧ مم.

- أسلحة م/د موجهة : ١٠٠ آت - سنابر، ١٠٠ آت - ٢، ١٠٠٠ آت -

ساغر، ٢٠٠ ميلان، وكذلك آت - ٤ سبيغوت، وآت - ٥ سباندريل.

- مدافع م/د : ٥٠ زد سو ٥٧ - ٢ ذاتي الحركة، ١٣٠ زد سو ٢٣ - ٤

ذاتي الحركة، ٥٠ زو ٢٣ - ٢، ١٤٥ ٣٧ مم م - ١٩٣٩، وكذلك ٥٧ مم م -

١٩٥٠.

- صواريخ أرض - جو : ٦٠ سام غين فول SA-6، ١٠ سام - ٨ غيسكو

SA-8 و سام - ٩ غاسكين SA-9 و سام - ١٢ غوفر SA-13 و سام - ٧ غريل SA-7،

وسام - ١٤ غريميلين SA-14.

## مركز

- التعداد ٢٢٠ ألف جندي نظامي، و ٢٠٠ ألف جندي احتياطي. (٤).

- البنية: ٢ قيادة فيلق جيش، ٤ فرق مدرعة، ٣ لواء مدرع مستقل، ٧ فرق

ميكانيكية، ٢ لواء ميكانيكية مستقل، ١ فرقة مشاة، ٤ لواء مشاة ميكانيكية، ٢ لواء

محمول جواً، ٣ لواء قوات خاصة.

- المعدات :

دبابات قتال رئيسة : ٨٠ م - ١ - ١ - ٨٥٠ م - ٦٠ أ - ٣٠ - ٧٠٠ م -  
٦٠ - ١ - ٦٠٠ ت - ٦٢ ، ١٠٥٠ ت - ٥٤/٥٥ . ويوجد أيضاً قيد الطلب ٤٢٥  
دبابة م - ١ - ١ من الولايات المتحدة. وسوف يتم تطوير الدبابات م - ٦٠ أ - ١  
إلى م - ٦٠ - ١ - ٣.

- عربات مدرعة : ١٨٠ ف - ١٥٠/ف - ٣٠٠ كوماندو، ونحو ٣٠٠ ب رد م  
- ٢. ويوجد قيد الطلب كاديلاك كيج كوماندو سكاوت.

- ناقلات جنود مدرعة/عربات قتال مدرعة للمشاة : ٢٠٠ ب م ب - ١ ، و  
٢٠٠٠ م - ١١٣ ، و ٢٥٠ ب م ر - ٦٠٠ (ناقلة جنود مدرعة اسبانية)، وأيضاً ب ت  
ر - ٤٠/٥٠/٦٠/١٥٢ ، و ١٦٥ فهد (ناقلة جنود مدرعة مصنوعة محلياً) و OT-62  
(النموذج التشيكي من ال ب ت ر - ٥٠).

- مدفعية : ٢٠٠ + م - ١٠٩ - ١٠٥ مم ذاتي الحركة. وكذلك ٢٠٠٠ مدفع  
وهاون مقطورة بما فيها: مدافع ١٨٠ مم س - ٢٣ ، و مدافع ١٥٢ مم - ١٩٤٣ ،  
مدافع ١٣٠ مم م ٤٦ ، وقذافات و ١٢٢ مم د - ٣٠ ، وقذافات ١٢٢ مم م - ١٩٣٨ ،  
وهاونات ٢٤٠ ، وهاونات ١٦٠ مم ، وهاونات ١٢٠ مم م - ٤٣ ، وهاونات ١٠٧ مم ذاتية  
الحركة. وكذلك أجهزة رادارية AN/TPQ-37 لتحديد أماكن المدفعية. ويوجد قيد الطلب  
: مدافع ذاتية الحركة ١٢٢ مم د - ٣٠ ، وأجهزة رادارية إضافية لتحديد أماكن  
المدفعية، وقذائف كوبرهيد عيار ١٥٥ مم.

- راجمات صواريخ متعددة السبطانات : ١٢٢ مم ب م - ٢١ ، و ١٢٢ مم ب  
م - ١١ ، و ١٢٢ مم صقر ٣٦/٣٠/١٨/١٠.

- صواريخ سطح - سطح : ٢٤ فروغ - ٧/صقر ٨٠ ، سكود/ب/. وقيد  
الطلب: تطوير سكود/ب/.

- مدفع م/د : مدافع ميدانية ١٠٠ مم م - ١٩٥٥ ، و ١٠٧ مم ب - ١١ ر ر



ل.

- أسلحة م/د موجهة : ١٦٠٠ - ١٨٠٠ قاعدة إطلاق بما فيها : أ ت - ٣
  - ساغر - ب ج م - ٧١ سي تاو محسن، ميلان، سوينغ فاير، وقيد الطلب : ١٨٠ ب
  - ج م - ٧١ - د تاو - ٢.
  - مدافع م/ط : ٢٥٠٠ مدفع بما فيها : زد سو ٥٧ - ٢، ذاتي الحركة، زد
  - سو ٢٣ - ٤ ذاتي الحركة، ٣٥ مم اورليكون بورليه، ٣٥ - ٢ GDF002 ، سيناء ٢٣
  - مم مدفع م/ط، مجموعة سكاي غارد (مدافع ورادار وصواريخ معاً). قيد الطلب :
  - منظومات أخرى من سكاي غارد، ومنظومات (مدافع) سيناء ٢٣ مم.
  - صواريخ أرض - جو : ٤٨ كروتال، ٥٠ ميم ٧٢ - أ شابارال، و ٤٨ سام
  - ٦ غين فول SA-6، وعين الصقر، وسام - ٧ غريل SA-7، قيد الطلب : ١٤٤
- سيتينغر.

## ليبيا

- التعداد : ٨٥ ألف شخص. (٥)
  - البنية : ٦ لواء مدرع، (٦) ٩ ألوية ميكانيكية/مشاة/مظليين، ٢ لواء حرس
- جمهري.
- المعدات :
  - دبابات قتال رئيسة : ٣٦٠ ت - ٧٢/٧٢ ت - ٧٢ م، ٨٠٠ ت - ٦٢، ١٦٠٠ ت
  - ٥٥ (ان نصف الدبابات تقريباً موجودة في التخزين).
  - عربات مدرعة : ٣٨٠ انغيسا (ENGESA/EE-9/11)، ٢٢٠ ب ر د م - ٢.
  - ناقلات جنود مدرعة/عربات قتال مدرعة للمشاة: ١٠٥٠ ب م ب - ١/٢،
  - ٤٠٠ فيات نموذج ٦٦١٦/٦٦١٤، ٥٠ - ١٠٠ م - ١١٣، ٧٥٠ ب ت ر - ٥٠/٦٠،
  - ١٠٠ (OT-62)، ١٣٠ (OT-63).

- مدفعية : ٢٠٠٠ - ٢٤٠٠ قطعة (بعضها في التخزين) بما فيها : ٢٠  
قذاف ذاتي الحركة ١٥٥مم م - ١٠٩ و ١٠٦ قذاف ذاتي الحركة من نوع بالماريا  
(تدمر) ١٥٥مم، و ٦٠ قذاف ذاتي الحركة م - ١٩٧٤ ١٢٢مم، وقذافات ١٥٥ مم  
GHN-45، و ٣٣٠ مدفع م - ٤٦ ١٣٠مم، و ٢٧٠ قذاف د - ٣٠ ١٢٢مم، و ٦٠  
قذاف م - ١٠١ ١٠٥، وهاونات ٢٤٠مم، و ١٦٠ و ١٢٠مم.  
- راجمات صواريخ متعددة السبطانات : ١٤٠مم، ١٣٠مم م - ٥١، ٦٠٠ ب  
م - ٢١ - ١٢٢مم، ١٠٧مم نموذج ٦٣. قيد الطلب : ١٨٠مم س س - ٤٠ -  
استروس - ٢.

صواريخ سطح - سطح : ٣٠ فروغ - ٧، ٨٠ سكود/ب/. قيد الطلب:

نودونغ؟

- مدافع م/د : ١٠٦ مم ر ر ل.

- أسلحة م/د موجهة : ١٠٠٠ - ٢٠٠٠ قاعدة إطلاق بما فيها : ٦٢٠ آت -

٣ ساغر، آت - ٤ سبيغوت، آت - سباندريل، ٤٠ آت - ٣ مركبة على عربات  
مدرعة ب ر د م - ٢.

- مدافع م/ط: ٥٧مم، ٤٠مم بوفورز ل - ٧٠، ٣٠مم ٣٠ - ٢م - ٥٣/٥٩

ذاتي الحركة، زد سو - ٤ ذاتي الحركة، سو ٢٣ - ٢.

- صواريخ أرض - جو : ٣٠ كروتال، ١٠٠ سام - ٦ غين فول SA-6، و ٢٠

سام - ٨ غيسكو SA-8، و ٦٠ سام - ٩ غاسكين SA-9، و ٢٠ سام - ١٣ غوفر

SA-13، و سام - ٧ غريل SA-7، و سام - ١٤ غريميلين SA-14.

## المخرب.

- التعداد : ١٧٠ ألف جندي نظامي.

- البنية : ٢ لواء مدرع، ٣ كتائب مدرعة مستقلة، ٤ ألوية ميكانيكية، ٥ كتائب

ميكانيكية مستقلة، ٢ لواء مشاة، ٢ كتيبة مشاة مستقلة، ١ لواء مشاة محمول، ٤ كتائب محمولة، ٤ كتائب جمال (جمع جمل) مستقلة، ٢ لواء مظلي، ٣ كتائب مغاوير.

#### – المعدات :

– دبابات قتال رئيسة : ٦٠ م – ٦٠ أ – ٣، ١٥٠ م ٤٨ أ – ٥، ٦٠ ت – ٥٤. قيد الطلب : ٥٠ م – ٦٠ أ – ٢ س ك – ١٠٥، ٢٠٠ م – ٦٠ أ – ٣ إضافية من مخازن الولايات المتحدة التابعة للنااتو.

– دبابات خفيفة : ٨٠ س ك – ١٠٥ كوراسييه، ٥٠ (Amx-13)

– عربات مدرعة : انغيسا ENGESA EE-q11.

– ناقلات جنود مدرعة/ عربات قتال مدرعة للمشاة :

٥٠ (AMX-10 RCM)، و ٤٦٠ م – ١١٣، م – ٢ بانهارد، و ٦٠ راتيل ٩٠/٢٠،

ستير ٤ ك ٧ ف أ، فاب. قيد الطلب : ١٤٠ م ١١٣، وأيضا AMX-10 RCM.

– المدفعية : ٣٠٠ – ٤٠٠ قطعة، بما فيها: ١٠٠ قذاف ذاتي الحركة م –

١٠٩ أ – ١٥٥ مم، و ٩٠ قذاف ذاتي الحركة ف – ٣ AMX ١٥٥ مم، وقذاف ذاتي

الحركة م ك – ٦١ ١٠٥ مم، و ٧٠ قذاف م – ١١٤ ١٥٥ مم، وقذاف ١٥٢ مم،

ومدافع م – ٤٦ ١٣٠ مم، و ٣٦ مدفع خفيف ١٠٥ مم، و ١٠ قذاف م – ١٠١

١٠٥ مم، وهاونات ١٢٠ مم.

– راجمات صواريخ متعددة السبطانات : ٣٦ ب م – ٢١ ١٢٢ مم.

– مدافع م/د : ١٠٦ مم م – ٤٠ أ – ٢ ر ر ل، ٩٠ مم ر ر ل.

– أسلحة م/د موجهة : ٢٣٠٠ ب ج م – ٧١ أ تاو، هوت، ٤٨٠ م – ٤٧

كوماندر، ٨٠ ميلان.

– مدافع م/ط : ٢٠ مدفع ٣٧ مم م – ١٩٣٩، ١٥٠ زو ٢٣ – ٢، ٥٥ ٢٠ مم

م – ١٦٣ فولكان ذاتي الحركة.

- صواريخ أرض - جو : ٣٦ ميم - ٧٢ أ شابرال، وسام - ٧ غريل  
SA-7, GRAIL.

## السوق :

- التعداد : ٧٠ ألف جندي.

- البنية : ١ فرقة مدرعة، و ١٠ ألوية مدرعة، و ٦ فرق مشاة، و ١٨ لواء مشاة، و ١ فرقة محمولة جواً، و ١ لواء محمول جواً، و ١ فرقة مهندسين، و ١ لواء فرقة تراث موحدة،

- المعدات :

- دبابات قتال رئيسية : ٢٠ م - ٦٠ أ - ٣، ٢٠٠ - ٢٥٠ ت - ٥٥/نموذج ٥٩، و ٧٠ ت - ٥٤، و ١٥ م - ٤٧ دبابات خفيفة : ٥٥ م - ٤١، و ٧٠ نموذج - ٦٠٢.

- عربات مدرعة : ٥٥ ف - ١٥٠ كوماندر، و ٥ أ م ل - ٩٠، و ٦٠ فيريت،  
وصلاح الدين.

- ناقلات جنود مدرعة/ عربات قتال مدرعة للمشاة : ٨٠ م - ١١٣، AMX- VCI، و ١٥٠ الوليد، و ٢٠ ب ت ر - ٥٠، ٨٠ ب ت ر - ١٥٢، و ٥٥ (OT-64)، و م - ٢ بانهاردو (OT-62).

- المدفعية : ٢٠٠ - ٢٥٠ قطعة بما فيها : ١٠ قذافات ذاتية الحركة ف - ٣ ANX ١٥٥ مم، ١٢ قذاف م - ١٤ ١٥٥ مم، و ١٠ مدافع نموذج ٥٩ عيار ١٥٥ مم، وقذافات م - ١٠١ ١٠٥، وقذافات ٢٥ لنيرة، وهاونات ١٢٠ مم.

- راجمات صواريخ متعددة السبطانات : ١٢٢ مم صقر.

- مدافع م/د : مدفع م - ١٩٥٥ ١٠٠ مم، ومدفع م - ١٩٤٥ ٨٥ مم.

- أسلحة م/د موجهة : ب ج م - ٧١ سي تاو محسن، و سوينغ فاير، و آت

- ٢ ساغر.

- مدافع م/ط : ٣٧ مم م - ١٩٣٩، و ٢٣-٢، و ٢٠ مم م - ١٦٣ أ - ١ فولكان ذاتي الحركة، و ٢٠ مم م - ١٦٧ فولكان.  
- صواريخ أرض - جو: سام - ٧ غريل SA-7 وميم ٤٣ - أ ر د أ ي (REDYE).

### تونس :

- التعداد : ٤٢ ألف جندي. (٧)  
- البنية : ١ لواء استطلاع مدرع، ١ لواء مشاة، ٣ ألوية مظليين، ١ لواء صحراوي.

- المعدات :

دبابات قتال رئيسة: ٥٠ م - ٦٠ أ - ٣، ١٥ م - ٤٨ أ - ٣.  
- دبابات خفيفة : AMX-13، ٢٠ م - ٤١، ٥٥ س ك - ١٠٥ كوراسيه (KURASSIER).  
- عربات مدرعة: ٥٥ + بما فيها : انغيسا ENGEŞA EE/9، وصلاح الدين و EBR-75، و AMX-60.

- ناقلات جنود مدرعة/ عربات قتال مدرعة للمشاة:

٢٣٠ + بما فيها : ١١٠ فيات نموذج ٦٦١٤، ١٢٠ م - ١١٣، AMI-90 قيد الطلب : فهد.

- المدفعية : ٢٠٠ بما فيها : قذافات م - ١٠٩ عيار ١٥٥ مم، وقذافات أيضاً م - ١٠٨ عيار ١٠٥ مم، و ١٨ قذاف م ١١٤ عيار ١٥٥، وقذافات م ١٠١ - عيار ١٠٥ مم قيد الطلب : ٥٧ قذاف م - ١٩٨ عيار ١٥٥ مم.

- أسلحة م/د موجهة: ١٠٠ ب ج م - ٧١ أ تاو، و ٣٥ م - ١ ٩٠ IIV تاو ذاتي الحركة، و ٥٠٠ ميلان.



- مدافع م/ط : ٤٠مم، ٣٧مم. قيد الطلب :
- ٢٦م - ١٦٣ عيار ٢٠مم فولكان ذاتي الحركة.
- صواريخ أرض - جو : ميم - ٧٢ - أ شابرال CHAPARAL، و RBS-70،  
وسام ٧- غريل SA-7.

### الملاحظات :

- (١) الرقم من مركز جافي للدراسات الاستراتيجية. أما رقم معهد الدراسات الاستراتيجية الدولي فهو ٩٠٠٠.
- (٢) الرقم من مركز جافي للدراسات الاستراتيجية أما رقم معهد الدراسات الاستراتيجية الدولي فهو ٨٠٠٠.
- (٣) الرقم من مركز جافي للدراسات الاستراتيجية، أما رقم معهد الدراسات الاستراتيجية الدولي (لندن) فهو ٥٣٠٠٠.
- (٤) الرقم من مركز جافي للدراسات الاستراتيجية، أما رقم معهد الدراسات الاستراتيجية الدولي فهو ٦٠٠٠٠٠.
- (٥) الرقم من مركز جافي للدراسات الاستراتيجية، أما رقم معهد الدراسات الاستراتيجية الدولي فهو ٤٠٠٠٠.
- (٦) الرقم من مركز جافي للدراسات الاستراتيجية، أما رقم معهد الدراسات الاستراتيجية الدولي فهو أحد عشر لواء مدرعاً.
- (٧) . الرقم من مركز جافي للدراسات، أما رقم معهد الدراسات الاستراتيجية الدولي فهو ٢٧٠٠٠.

المحقق رقم (٣)

القولان الجوية وقولان

الرفع الجوية

# القوات الجوية وقوات الدفاع الجوي

## الخليج / شبه جزيرة العرب.

### البحرين.

- التعداد : ٦٥٠ جندياً

- الطائرات القتالية: ١٢ طائرة قاذفة ف - ١٦ سي / دي، و ١٢ ف - ١٥ E/F قاذفة أيضاً. قيد الطلب : ٤ ف - ١٦ C/D.

- طائرات النقل : ١ طائرة غولف ستريم - ٢، ١ أو ٢ طائرة هيركولز سي

- ١٣٠

- حوامات : ٢ وفين SA-365، و ١٠ (AB-212) و ٢ بيل-٤١٢، و ١ أو ٢ بلاك هوك UH-60A، و ٢ (500MD) و ٩ (MBB-BO-105). قيد الطلب :

٨ - ١٢ حوامة أباتشي AH-64-A.

- صواريخ جو - جو : سايدويندر AIM-9P

- صواريخ جو - أرض : AS-15 TT مضاد للسفن.

صواريخ أرض - جو: قيد الطلب: هوك محسن MIM-23B

### ايران :

- التعداد : ٢٥٠٠٠ جندي.

- الطائرات القتالية: (١) ٩ أسراب طائرات قتال / هجوم بري تضم حتى

٦٥ فانتوم - ف - ٤ D/E، و ٢٠ سو - ٢٤، و ٦٠ (+) تايفر ف - ٥ E/F. و ٧

أسراب مقاتلات (طائرات مقاتلة) تضم حتى ٦٠ ف - ١٤ تومكات، ٢٤ ف - ٦ (النموذج الصيني من الطائرة ميغ - ١٩)، و ٢٥ (+) ف - ٧ (النموذج الصيني من الطائرة ميغ - ٢١)، و ٣٠ طائرة ميغ - ٢٩. وفي أثناء حرب الخليج الثانية ١٩٩٠/١٩٩١، حاولت نحو ١٣٠ طائرة قتال من القوة الجوية العراقية الهرب إلى المطارات الإيرانية، علماً أن نسبة مئوية كبيرة من هذه الطائرات وصلت بحالة جاهزة للعمل. وتشمل لائحة هذه الطائرات ٢٤ طائرة ميراج ف - ١، و ٢٢ سو - ٢٤، و ٤٠ سو - ٢٤، و ٤ سو - ٢٠، و ٧ سو - ٢٥ و ١٢ ميغ - ٢٣ و ٤ ميغ - ٢٩. وأشارت إيران إلى أنها سوف تحتفظ بهذه الطائرات كلها بوصفها من التعويضات التي يترتب على العراق دفعها بنتيجة الحرب الإيرانية العراقية. ولكن لم يتم حتى الآن ادخال سوى طائرات سو - ٢٤ ضمن ملاك القوة الجوية الإيرانية. وربما يكون من المستحيل أن تستطيع إيران استخدام طائرات الميراج ما دامت هذه الأخيرة لا تنسجم مع طائراتها الروسية الصنع.

أما الطائرات التي هي قيد الطلب حالياً فتشمل: ٥٠ ميغ - ٢٩ (استلم منها ١٦ طائرة)، و ٢٥ سو - ٢٤، و ١٢ ميغ - ج - ٢٧، و ٢٤ ميغ - ٣١، و ١٢ قاذفة تو - ٢٢ باك فاير، و ٢ أيل - ٧٦، معدتان لحمل أجهزة الانذار المبكر AEW. - طائرات استطلاع: ٥ تايفغر ف - ٥، و ٣ فانتوم RF-4E.

- طائرات النقل: ٦ أسراب تضم ٩ بوينغ ٧٤٧ و ١٤ بوينغ، ٧٠٧ (بما فيها ٤ طائرات صهاريج)، و ٢٠ سي - ١٣٠ هـ هيركولز، و ٣ فوكر ف - ٢٧، و ٣ فالكون ٢٠، و ٢ ايروكومان دور، و ٧ DHC-2؛ و ١ بوينغ ٧٢٧.

- طائرات دوريات بحرية: ٥ أوريون ب - ٣ - ف، و ١ RC-130

- طائرات تدريب: ٤ بيتش كرافت بونانزا F-33 A/C، و ٤٩ يو - ٢٢، و

٢٥ (EMB-212)، و ٢٤ شينوك CH-47C، و ٢٢ بيل ٢١٤ سي، و ٢ س - ٦١.

- صواريخ جو - جو: ألامو أ - ١٠، وفونيكس AIM-54A وساید ويندر

AIM-9، وسبارو AIM-7.

- صواريخ جو - أرض : مافريك أج م - ٦٥، وكارن أس - ١٠، و أس - ١٢ و أس - ١٤ كيدج. قيد الطلب : أس - ١، أس - ٥، أس - ٦.
- صواريخ أرض - جو : ١٥ هوك/ هوك محسن، وسام - ٢ غايدلاين SA-2، وسام - ٥ غامون SA-5، و ٤ (HQ-2J). قيد الطلب : سام - ٥ غامون SA-5 وسام - ١١ غادفلاي SA-11 وسام - ١٢ غوفر (SA-13).

## الحراق

- التعداد : ٩٨ ألف جندي (بما في ذلك قوات الدفاع الجوي)
- طائرات قتالية : ٢٠ ميغ - ٢٥ فوكسبات معترضة، و ٢٥ ميغ - ٢٩ فولكروم معترضة، و ١١٠ ميغ - ٢١ فيشبيد مقاتلة، و ٤٠ ميغ - ٢٣ مقاتلة، وبعض الطائرات القاذفة سو - ٢٤، و ٤٠ ميغ - ٢٣ فلوغر / ميغ ٢٧ قاذفة، و ٤٠ ميراج ف - ١ - ب قاذفة، و ٦٠ سو - ٢٠ / ٢٢ فيتز C/H قاذفة، و ٣٠ سو - ٢٥ فروغ فوت، و ٢٥ سو - ٧ - ب فيتر A. و ٤ تو - ٢٢ بلايندر، و ٤ تو - ١٦ بادجر.

- طائرات النقل : آن - ١٢ CUB، و آن - ٢٤ كوك، و آن - ٢٦ كيرل، و ايل - ٧٦ كانديد، وميستير - فالكون ٢٠، وتو - ١٢٤ أ كراستي.
- طائرات تدريب : نحو ٢٠٠ بما فيها : ٢٠ ل - ٢٩ دلفين، ٣٠ ل - ٢٩ الباتروس، و EMB-312 توكانو، و م ب ب - ٢٢٣ فلامنغو، و بيلاطوس PC-7 و بيلاطوس PC-9.

- طائرات مختلفة : ١ أو ٢ عدنان AEW، وميراش ١٠٠ UAV.
- صواريخ جو - جو : أ - ٢ أتول، أ - ٦ أكريد، أ - ٧ أبيكس، أ - ٨ أفيد، أ - ١١ أرتشر، R-530، و R-550 ماجيك، وسوبر ٥٣٠ د/ف.



- صواريخ جو - أرض : أم - ٣٩ اكزوسيت، أرمات، أس - ٢ كيبر  
 KIPPER، و أس - ٤ كيتشن، و أس - ٥ كيلت KELT، و أس - ٦ كينغ فيش، و أس  
 - ٧ كيري KERRY، و أس - ٩ كيل KYLE، و أس - ١٠، و أس - ١٢، و أس -  
 ١٤ كيدج، و أس - ١٥ ت ت، و أس - ٢٠، و أس - ٣٠ ل، و أت - ٢ سواتر  
 SWATTER، و سي - ٦٠١، و هوت، و LX، و XI-23.  
 - صواريخ أرض - جو : ٦٠ سرية (بطارية) من صواريخ سام - ٢  
 غايدلاين SA-3 GOA /SA-2.

## الكويت .

- التعداد : ٢٤٠٠ .  
 - طائرات قتالية : ٤٠ ف - / آ - ١٨ قاذفة، ١٥ ميراج ف - ١ قاذفة، ٢٤  
 آ - ٤ سكايهوك قاذفة.  
 - طائرات النقل : ١ بوينغ - ٧٣٧، و ٢ سي - ١٣٠ هيركولز، و ١ DC/9.  
 - طائرات تدريب : ٨ باك - ١٦٧ قاذفة، و ٦ هوك، و ١٦ س - ٣١٢  
 توكانو.  
 - حوامات : ١٣ غازيل SA-342K، و ٥ AS-332 سوپر بوما، و ٦ SA-330  
 بوما.

قيد الطلب : (SA-365-N) و ٢٤ (AH-64-A) و ٢٠ UH-60 A.  
 - صواريخ جو - جو : سايد ويندر AIM-9M، و ٥٥٠ ماجيك سوپر  
 R/530D/F قيد الطلب : ٢٠٠ سبارو AIM-7، و ١٢٠ سايد ويندر AIM-9.  
 - صواريخ جو - أرض : أس - ١١ أس - ١٢، هوت. قيد الطلب :  
 اكزوسيت أم - ٣٩، ٣٠٠ مافريك AGM-65 D.  
 - صواريخ أرض - جو : ميم ٢٣ - ب هوك، ٦ بطاريات (سرايا) باتريوت

## عَمَامُ.

- التعداد : ۵۰۰۰

- طائرات قتالية : ۲۲ قاذفة جاكوار، ۱۶ هوكر هنتر.
- طائرات نقل : ۳ (BAE-111)، و ۶ بریتن - نورمان ديفندر/ ايسلندر، و ۳ هوکولز ۱۳۰ - سي، و ۱ (DC-8)، و ۱ (DC-10) و ۴ بوفالو DHC-5D، و ۲ دورنير دو - ۲۲۸، و ۱ ليرجت، و ۱ غولف ستريم، و ۱ ميستير، فالكون ۱۰، و ۲ ميستير - فالكون ۹۰۰، و ۱۵ شورت سكاى فان.
- طائرات تدريب : ۱۹ آب - ۲۰۵، و ۳ آب - ۲۱۲، و ۱۰ آب - ۲۱۴، و ۲ آس ۳۳۲ سوپر بوما، و ۳ آب - ۲۰۶ جيٹ رانجر
- صواريخ جو - جو : ر - ۵۵۰ ماجيك، و AIM-9 سايدويندر

## قطر

- التعداد : ۱۵۰۰ شخص.
- الطائرات القتالية : ۱۴ ميراج ف - ۱ قاذفة، و ۳ هوكر هنتر قاذفة.
- طائرات النقل : ۲ بويينغ ۷۰۷، ۱ بويينغ - ۷۲۷، ۱ بریتن نورمان ايسلندر، و ۳ ميستير - فالكون ۹۰
- طائرات تدريب : ۶ ألفا جت
- حوامات : ۱۴ غازيل SA-342، و ۱۲ وست لاند كوماندو، و ۶ آس - ۳۳۲ سوپر بوما، و ۳ وست لاند لينكس، و ۲ وست لاند هويرل ويند ۳، و ۸ وست لاند سي كينغ.
- صواريخ جو - أرض : اكزوسيت آم - ۳۹.

- صواريخ أرض - جو : ميم - ٢٢ ب هوك محسن.

## المملكة العربية السعودية :

- التعداد : ١٧ ألف شخص.

- الطائرات القتالية: ٩٣ ف - ١٥ C/D معترضة، ٢٤ تورنادو ADV، ٤٨ تورنادو IDS، ٨٣ ف - ٥ إي/ف قاذفة، ١٥ ف - ٥ أ/ب قاذفة، ١٠ ر ف - ٥

أي.

قيد الطلب : ٤٨ تورنادو IDS، ٢٤ ف - ١٥ H/F، ٤٨ ف - ١٥ E/F.

- طائرات النقل : ٤٦ هيركولز سي - ١٣٠، ٣٠ سي - ٢١٢، ٨ ك سي - ١٣٠ صهريج، ٨ ك إي - ٣ صهريج، ٣ ليرجت، ١ غولف ستريم، ٢ ميستير فالكون ٢٠، و ٢ VC-140 جيت ستار، و ٤ (HS-125).

- طائرات تدريب : ٣٦ باك - ١٦٧ سترايك ماستر، ٣٠ هوك، ١ BAc جت ستريم ٣١، ١٣ سيسنا ١٧٢، ٣٠ بيلاطوس ب س - ٩. قيد الطلب : ٦٠ هوك، ٣٠ PC-9.

الحوامات : ٦ دوفين - ٢ SA-365 (للبحرية)، و ١٢ سوپر بوما أس - ٣٣٢ (AS-332)، و ٣ (SH-3)، و ١٧ (KV-106)، و ٣٥ أب - ٢١٢، و دوفين - ٢ SA-365N، و ٣٠ جيت رانجر AB-206، و ١٠ UH-60A، و ١٢ AH-64، و ٤ شينوك.

طائرات مختلفة : ٥ أواكس E-3A، وشوكر UAV. قيد الطلب : ٤ أواكس. صواريخ جو - جو : ٨٥٠ سبارو AIM-7F، وسايڊ ويندر AIM-9، ورد توب (RED-TOP)، و سكاي فلاش، وفاير ستريك. وثمة المزيد من الصواريخ جو - جو قيد الطلب.

صواريخ جو - أرض : ٢٤٠٠ أج م - ٦٥ أ مافريك، و AS-ISTT، و سي ايفل، وقنابل موجهة بالليزر. وثمة المزيد من هذه الصواريخ قيد الطلب.

- صواريخ أرض - جو : ١٧ بطارية (سرية) من صواريخ هوك المحسنة MIM-23B. قيد الطلب : صواريخ باتريوت.

## الإمارات العربية المتحدة

- التعداد : ٤٥٠٠ شخص.

- الطائرات القتالية : ٢٥ ميراج ٢٠٠٠، و ١٨ ميراج - ٥، و ١٢ ميراج - ٣ و ١١ هوك هنتر. قيد الطلب : ٢٤ ف/أ - ١٨.

- طائرات النقل : ١ (BAc125)، و ٢ بويينغ ٧٠٧، و ١ بويينغ ٧٣٧، و ٢ بريتن نورمان ايسلندر، و ٨ هيركولز C-130، و ٤ كاسا C-212، و ٣ (DHC-4) كاريبو، و ٥ (DHC-5D) بوفالو، و ٥ ج - ٢٢٢، و ١ ميستير، فالكون ٢٠.

- طائرات تدريب : ٨ إيرماكي MB-326، و ٥ إيرماكي MB-339، و ١٦ هوك، و ١ سيسنا ١٨٢ سكاي لين و ٢٣ بيلاتوس PC-7، و ٧ SIAI مارشيتي SF-٢٦٠. قيد الطلب : هوك.

- الحوامات : ١٣ غازيل SA-342، و ٧ ألويت - ٢، و ٧ سوبر بوما AS-332، و ٨ AB-205، و ٣ AB-212، و ٤ AS-214، و ٣ بوما AS-330، و ٦ جت رانجر AB-٢٠٦، و ٣ (BO-105). قيد الطلب : ٢٠ أباتشي.

- طائرات مختلفة : ٢٠ بيتش UAV. قيد الطلب : C-130 EW

- طائرات جو - جو : سايدويندر AIM-9L، وماجيك R-550.

- صواريخ جو - أرض : AS-11، AS-12، AS-30L، اكزوسيت AM-39 قيد

الطلب : ب ج م - ١ الحكيم.

- صواريخ أرض - جو : ٧ بطاريات (سرايا) هوك محسن MIM-23B. قيد

الطلب : باتريوت.

## اليمن :

- التعداد : ٥٠٠٠ شخص.(٣)

- الطائرات القتالية : ٨٥ ميغ ٢١ فيشبيد، ١٥ ميغ ٢٣/٢٧ فلوغر B/D، ٤٠ سو - ٢٢/٢٠ فيترسي، ١٥ ف - ٥ أي (F-S-E)، ٢٠ ميغ ١٧ / ١٥.
- الحوامات : ١٥ مي - ٢٤ هند، و ٥ (AB-212)، و ٢ AB-204، و AB-205، و ٦٠ مي - ٨ هيب، و ٥ مي - ٤ هاوند، و ٦ (AB-206) جيت رانجر، و ٢ ألويت - ٣.

- طائرات النقل : ١٣ أن - ٢٤ كوك، و ٤ هيركولز C-130، و ٤ أيل - ١٤ كريت، و ٢ شورت سكاي فان.

- صواريخ جو - أرض : سواتر آت - ٢ SWATTER AT-2.

- صواريخ أرض - جو : سام - ٢ غايدلاين SA-2 و سام - ٦ غوا

SA-6

## دول الحشرق

### اسرائيل :

- التعداد : ٣٢ ألف جندي نظامي، و ٥٥ ألف جندي احتياطي

- الطائرات القتالية : ٦٥ ف - ١٥ مقاتلة ٢٠٤ ف - ١٦، ١٤٠ ف - ٤

فانتوم، و ١٦٥ ز - ٤ سكاي هوك، و ١٥٠ كغير.

قيد الطلب : ١٠ ف - ١٥ أ من المخزون الأميركي.

- طائرات النقل : ٢٠ دي سي - ٣ داكوتا، و ١٧ دورنير دو - ٢٨ و ٨



(KC-130)، و ١٠ عرفا، و ١٢ بيتش كرافت كوين اير، و ١٠ بويينغ ٧٠٧، و ٣ بويينغ ٧٠٧ صهارينج، و ٢٢ هيركولز C-130.

– طائرات دوريات بحرية : ٣ سي سكان.

– طائرات تدريب : ٨٠ فوغا ماجيستر CM-170، ٢١ سيسنا U-206، ٣٥

بايبر كيب PIPER CAB.

– الحوامات : ١٨ أباتشي AH-64 A، ٤٠ كوبرا AH-1 G، ٣٣ ديفندر ٥٠٠ م

ج، و ٢ دولفين H-65 A، و ٣٦ CH-S3، و ٥٥ بيل – ٢١٢، و ٤٠ جيت رانجر آب –

٢٠٦. قيد الطلب :

– طائرات مختلفة : ٤ هوك أي E-2C للانذار المبكر المحمول جواً، وبويينغ

٧٠٧ AEW/ELINT /EW ( انذار مبكر محمول جواً، وحرب الكترونية، وانذار مبكر)

وماستيف ميني – UAV، و بيونير ميني – UAV، وسكاوت ميني – UAV،

وسيرتشر ميني – UAV، و MQM-74C شوكار – ٢ – UAV، وتيليدين ريان UAV.

– صواريخ جو – جو : سايدويندر AIM-9، وسبار AIM-7 وبيشون ٣، و

شافرير. قيد الطلب : AIM-9 سايدويندر.

– صواريخ جو – أرض : ا ج م – ٧٨ د ستاندارد أ ر م، و ا ج م – ٦٥

مافريك، و ا ج م – ٦٢ أ واليه WALLEYE، و ا ج م – ٤٥ – أ/ب شرايك.

– صواريخ أرض – جو : ١٧ بطارية (سرية) ميم – ٢٣ ب هوك محسن، و

٤ بطاريات (سرايا) باتريوت ميم – ١٠٤.

## الأرض.

– التعداد : ٩٧٠٠ جندي.

– الطائرات القتالية : ٣٣ ميراج ف – ١ C/E قاذفة، و ٧٠ ف – ٥ – إي

(F-5-E) قاذفة.

- طائرات النقل : ١ بويينغ ٧٢٦ و ٦ هيركولز سي - ١٣٠، و ٢ كاسا سي - ٢١٢، و ١ دوف، و ٢ غولف ستريم - ٢، و ١ ل - ١٠١١ - ٥٠٠، و ٣ ميشير - فالكون ٢، و ٢ سابريلايفر ١٧٥.

- طائرات تدريب : ١٥ كاسا سي - ١٠١ و ٢٠ برافو AS-202، و ١٠ سيسنا ٣١٨ و ١٩ بولدوغ BAc-SA-3-125.

- الحوامات : ٢٤ كوبرا AH-1G، و ٥ سن - ٧٦، و ٣ بلاك هوك UH-60 A، و ١٠ سوپر بوما AS-332، و ١ ألويت ٢ و ٨ (500 M6)، و ٣ (MBB B0-105)، و ب ك - ١١٧.

- صواريخ جو - جو : سايدويندر AIM-9 وماجيك R-550.

- صواريخ جو - أرض : AS-30 L، و مافريك ا ج م - ٦٥.

- صواريخ أرض - جو : ١٤ بطارية (سرية هوك محسن، MIM-23 B).

## لبنان.

- التعداد : ١٦٠٠ جندي.

- الطائرات القتالية : ١٠ ميراج - ٣ (غير جاهزة عملياتياً)، و ٤ هوكر هنتر

ف - ٧٠ / ت - ٦٦

- طائرات النقل : ١ دوف

- طائرات تدريب : ٤ فوغا ماجيستر س م - ١٧٠، و ٤ بولدوغ BAc

SA-3-120.

- حوامات : ٥ غازيل س أ - ٢٤٢، و ٥ آب - ٢١٢، و ٥ بوما س أ -

٢٣٠، و ٧ ألويت ٢/٢.

## سورية :

- التعداد : ٨٠ ألف جندي نظامي و ٤٠ ألف جندي احتياطي (بما في ذلك قوات الدفاع الجوي).

- الطائرات القتالية : ٤٠ ميغ - ٢٥ فوكسبات، ٢٠ ميغ - ٢٩ فولكروم، ٢٢٠ ميغ - ٢١ فيشبيد، ٨٠ ميغ - ٢٣ مقاتلة، وميغ - ١٧، ٢٠ سو - ٢٤ فنسر، ٥٠ ميغ ٢٣ فلوغر، ١٠٠ سو - ٢٠ / ٢٢ فيتر سي. قيد الطلب : ٢٤ سو - ٢٤ فنسر، وميغ ٢٩ - فولكروم، وسو - ٢٧.

- طائرات نقل : أن - ٢٤ كوك، و ٤ أيل - ٧٦ كانديد، ٥ ميستير - فالكون ٢٠ / ٩٠٠، و ٢ بايبركيب، و ٦ باك - ٤٠.

- طائرات تدريب : ٩٠ ل - ٢٩ الباتروس، و ٤٠ م ب ب - ٢٢٣ فلامنغو.  
- الحوامات : ٥٥ مي - ٢٤ هند، ٤٥ غازيل SA-34 S ١٥٠ مي - ٨ هيب، ١٠ مي - ٢ هوبليت، ٥ كا - ٢٨ (KA-28) هيليكس، ٢٠ مي - ١٤ هيز.  
- طائرات مختلفة : (UAVS)

- صواريخ جو - جو : أ - ٢ أتول، أ - ٦ أكريد، أ - ٧ ابيكس، أ - ٨ أفيد، أ - ١٠ ألامو، أ - ١١ أرتشر.

- صواريخ جو - أرض : أ س - ٧ كيري، أ س - ٩ كيل، أ س - ١٠ كارن، أ س - ١١ كيغلر، أ س - ١٢، أ س - ١٤ كيدج، آت - ٢ سواتر، هوت.  
- صواريخ أرض - جو : ١٠٠ بطارية (سرية) سام - ٢ (SA-2) غايدلاين/سام - ٣ غوا (SA-3)، ٨ بطاريات (سرايا) سام - ٥ (SA-5) غامون. قيد الطلب : سام - ١٠ (SA-10) غرامبل.

## تركيا.

– التعداد : ٦٠ ألف جندي.

– الطائرات القتالية : ١٢٦ ف – ١٦ C/D ، ١٣٧ ف – ٥ ، ١٥٥ ف – ٤ ،

٨٨ ف – ١٠٤

– طائرات استطلاع : ٣٣ س – ٢ تريكر

– طائرات نقل : ١٣ هيركولز – سي – ١٣٠ ، ١٩ (C-160-D) ، ٤ (CN-235).

– طائرات تدريب : ١٦ ت – ٣٤ ، ٦٣ ت – ٣٧ ، ٢٧ ت – ٣٨ ، ٢٨ ت –

٤١.

– حوامات : ٢١ (UH-1 H) ، ٤ AS-330

– صواريخ أرض – جو : ١٢٨ نايك هيركولز، ٢٤ رابير.

## سُهل أفريقيا

### الجزائر :

– التعداد : ٩٥٠٠ جندي، ١٢٠٠٠ في الدفاع الجوي.

– الطائرات القتالية : ٢٥ ميغ – ٢٥ فوكسبات معترضة، ٧٠ ميغ – ٢٣

فلوغر ج مقاتلة، ١١٠ ميغ – ٢١ فيشبيد مقاتلة، ٥٠ ميغ – ٢٣/٢٧ فلوغر B/D

قاذفة، ٢٠ سو – ٢٠ فيتر سي قاذفة، ٢٠ سو – ٧ فيتر قاذفة، ١٠ سو – ٢٤

فنسر.

قيد الطلب :ميغ – ٢٩ فولكروم

– طائرات نقل : ٦ أن ١٢ كاب، ١٠ أن – ٢٤ كوك، ١٢ بيتش كرافت

(مختلفة)، ١٧ هيركولز C-130 ، ٣ غولف ستريم .

- طائرات تدريب : ٢٠ سي م - ١٧٠ فوغا ماجيستر، ٢٤ ل - ٣٩ الباتروس، ٦ بيتش كرافت ت - ٣٤ سي، ١٦ ياك - ١٨.
- حوامات : ٣٦ مي - ٢٤ / ٢٥ هند، ٦ مي - ٦ هوك، ١٢ مي - ١٧/٨ هيب، ٥ س أ - ٣٣٠ بوما، ٦ ألويت ٣/٢، ٣ بيل ٢٠٦.
- صواريخ جو - جو: أ أ - ٢ أتول، أ أ - ٦ أكريد، أ أ - ٧ أبيكس.
- صواريخ جو - أرض : أ ت - ٢ سواتر، أ ت - ٦ سبيرال، أ س - ١٠ كارن، أ س - ١٤ كيدج
- صواريخ أرض - جو : ٤١ سرية (بطارية) سام - ٢ (SA-2) غايدلاين/سام - ٣ SA-3 غوا.

### ملحق :

- التعداد : ٢٥ ألف جندي نظامي، و ٢٠ ألف جندي احتياطي. وفي الدفاع الجوي: ٧٠ ألف جندي نظامي، و ٦٠ ألف جندي احتياطي.
- الطائرات القتالية : ١١٠ ف - ١٦ مقاتلة، و ١٨ ميراج - ٢٠٠٠ مقاتلة، و ٢٠٠ ف - ٧ مقاتلة، و ٤٠ - ٥٠ ف - ٦ مقاتلة، و ٣٢ ف - ٤ إي فانتوم قاذفة، و ٦٤ ميراج ٥ قاذفة، و ٤٣ ألفا جيت قاذفة، و ٨ تو - ١٦ بادجر قاذفة. قيد الطلب : ٦١ ف - ١٦ C/D، و ٢٠ ميراج ٢٠٠٠، و ٤٨ ل - ٥٩ إي.
- طائرات النقل : ٥ بويينغ ٧٠٧، ١ بويينغ ٧٣٧، ٢٤ هيركولز سي - ١٣٠، و ٩ بوفالو DHC-5 و ٣ غولف ستريم ٤/٣، و ٣ ميستير - فالكون ٢٠.
- طائرات تدريب : ٥٠ ل - ٢٩ دلفين، و ١٠ ل - ٣٩ الباتروس و ١٠٠ الجمهورية، و ٥٤ EMB-312 توكانو، و ٣٥ ياك - ١٨.
- حوامات : ٨٠ س أ - ٣٤٢ غازيل هجومية، و ١٥ CH-47 C شينوك، و



٢٧ وست لاند كوماندوم ك - ٢، و ٥٠ مي - ٨ هيب، و ٢ UH-60 A بلاك هوك،  
و ١٨ هيلر UH-12 E. قيد الطلب : ٢٤ أباتشي AN-64-A.

- مراقبة بحرية : ٨ بيتش كرافت ١٩٠٠ سي، ٥ وست لاند سي كينغ.  
- طائرات مختلفة : ٤ أو ٥ طائرات أنذار مبكر هوك أي ت E-2 (AEW)، و  
٤٨ سكاي أي ميني UAV، R4 E-50، و ٥٠ تيليدين ريان ٣٢٤ سكاراب UAV.  
- صواريخ جو - جو: سبارو AIM-7 F/M، وسايڊ ويندر AIM-9، وماجيك  
R-550، وسوبر R-530 D. قيد الطلب : ٢٨٢ سبارو AIM-7 M

- صواريخ جو - أرض : ١١٠٠ أ ج م - ٦٥ مافريك، أ ج م - ٨٤  
هاربون، أ م - ٣٩ أكروسيت، أ س - ١ كينيل، أ س - ٥ كيلت، أ س - ٣٠ ل،  
هوت، CBU-7 A. قيد الطلب : ٤٠ أ ج م - ٦٥ د، ٤٠ أ ج م - ٦٥ ج، وقنابل  
موجهة.

- صواريخ أرض - جو : ١١ سرية (بطارية) هوك محسن MIM-23 B، و  
١١ سرايا (بطاريات) سام - ٢ غايدلاين SA-2 / سام - ٣ غوا (SA-3). قيد الطلب  
: ١٨٨ ميم - ٢٣ ب، و ميم - ١٠٤ باتريوت.

## ليبيا.

- التعداد : ٩٠٠٠ (بما في ذلك الدفاع الجوي). (٤)  
- الطائرات القتالية : ٦٥ - ٧٠ ميغ - ٢٥ فوكسبات معترضة، و ٤٠ ميغ  
- ٢٣ فلوغر ج معترضة، و ٧٠ ميغ - ٢١ فيشبيد مقاتلة، ٦ سو - ٢٤ فنسر سي  
قاذفة، و ١٤٠ ميغ - ٢٣ / ٢٧ فلوغر قاذفة، و ٩٠ سو - ٢٢ / ٢٠ فيتر سي قاذفة،  
و ٣٠ ميراج ف - ١ مقاتلة، و ٨٠ ميراج ٥ قاذفة، و ٧ تو - ٢٢ بلايندر.  
- طائرات نقل : ٣٦ أن - ٢٦ كيرل، و ١ بيويينغ ٧٠٧، و ٨ هيركولز C-130.  
و ١ سي - ١٤٠ جيت ستار، و ١٠ توين اوتر DHC-6، و ٨ فوكرف - ٢٧، و ١٩

ج - ٢٢ ل، و ٢٨ أيل - ٧٦ كانديد، و ٢ (KC-130) صهريج، ١٩ ل - ٤١٠ UVP.  
قيد الطلب : ٢٥ (EMB-121).

- طائرات تدريب : ٨٠ غالب G-2 AE، و ٣٠ جاستريب J-IE، ١٨٠ ل - ٣٩  
الباتروس، و ٥٥ SIAI مارشيتي SF-260

- حوامات: ٧٠ مي - ٢٤ هند، ١٥ CH-47 شينوك، ٢ س أ - ٣٢١ سوبر  
فريلون، ٢ (A-109 A)، و ٣ آب - ٢١٢، و ٣٥ مي - ٢ هوبليت، و ٢٥ مي - ٨  
هيب، و ١٤ ألويت - ٣، و ٣ جيت رانجر آب - ٢٠٦، و مي - ١٤ هيز.  
- صواريخ جو - جو: أ أ - ٢ أتول، و أ أ - ٦ اكريد، أ أ - ٧ أبيكس، و أ  
أ - ٨ أفيد، و ر - ٥٢٠ و ر - ٥٥٠ ماجيك، و سوبر ٥٣٠ د / ف  
- صواريخ جو - أرض: أس - ٩، أ س - ١٠ كارن، أ س - ١٤ كيدج، و  
أ - ٢ سواتر، و أ - سبيرانال.

- صواريخ أرض - جو: ٩٣ سرية (بطارية) سام - ٢ غايدلاين SA-2 / سام  
- ٣ غوا (SA-3)، و ٦ سرايا (بطاريات) سام - ٥ غامون (SA-5).

## المخرب :

- التعداد : ٨٠٠٠ جندي (٥)

- الطائرات القتالية : ٤٠ ميراج ف - ١ / ف - ٢ قاذفة، و ٢٠ ف - ٥  
إي / ف قاذفة، و ١٠ ف - ٥ أ / ب قاذفة، و ١ (RF-5 E).

طائرات نقل : ٩ بيتش كرافت كينغ اير، و ٢ بويينغ ٧٠٧ صهريج، و ١٧  
سي - ١٣٠ هيركولز، و ٧ CN-235، و ٨ داكوتا DC-3، و ٣ دورنيرو - ٢٨، و ٢  
غولف ستريم ٣ / ٢، و ٣ (KC-130) صهريج، و ١ ميستير، فالكون ٥٠، و ٢ ميستير  
، فالكون ٢٠.

طائرات تدريب : ٣٠ غازيل SA-342، و ٨ سينوك CH-47 C، و ١١ (AB-212)

و ٣٠ آب، ٢٠٥، و ٣٧ بوما س أ - ٣٢٠، و ٨ ألويت - ٣ و ١٦ جيت رانجر أ ب  
 - ٢٠٦، و ٢ لاما SA-312 A قيد الطلب : ٢٤ (MG 500).  
 طائرات مختلفة: برونكو OV-10، سكاي آي UAV  
 صواريخ جو - جو : ٣٢٠ سايدويندر AIM-9 J، وماجيك ر - ٥٣٠ و ر  
 ٥٥٠، و سوبر ٥٥٠.

صواريخ جو - أرض: ٢٨٠ أ ج م - ٦٥ مافريك، هوت.

## السودان.

- التعداد : ٦٠٠٠ بما في ذلك قوات الدفاع الجوي.  
 - الطائرات القتالية: ٢٧ ف - ٦ مقاتلة، و ١٢ ميغ - ٢١ فيشبيد، و ٢٠ ميغ  
 - ١٧ قاذفة : قيد الطلب: ١٨ ف - ٧.  
 - طائرات النقل: ٥ أن - ٢٤ كوك، ٤ هيركولز سي - ١٣٠، ٤ بوفالو  
 DHC-5 D، ٤ فوكر ف - ٢٧، ١ ميستر فالكون ٥٠، ١ ميستر فالكون ٢٠، و ٥  
 طائرات أخرى.  
 - طائرات تدريب : ٥ جيت بروفو ست BAC-145 و ٣ سترايك ماستر  
 BAC-167.  
 - حوامات: ٣ مي - ٤ هاوند، و ١٤ مي - ٨ هيب، و ١٤ بوما س أ -  
 ٣٣٠، و ٥ بيل ٢١٢، و ٢٢ م ب ب ب و - ١٠٥، ٣ بيل ٢٠٦  
 - صواريخ جو - جو: سايدويندر AIM-9، و أ أ - آ تول.  
 - صواريخ أرض - جو: ٥ سرايا (بطاريات) سام - ٢ غايدلاين (SA-2).

## تونس

- التعداد : ٤٠٠٠

- الطائرات القتالية: ١١ ف - ٥ - إي/ف

طائرات النقل : ٤ هيركولز سي - ١٣٠، و ٤ طائرات أخرى .  
طائرات تدريبية : ١٠ إيرماكي م ب - ٣٢٦، و ١٨ SIAI مارشيتي س ف -  
٢٦٠، و ١٠ بايبر كاب PIPER CUB.  
حوامات : ٦ غازيل س أ - ٣٤٢، و ١٨ أب - ٢٠٥، و ٦ ألويت - ٣، و  
١٢ أس، ٣٥٠ إيكيريل.

صواريخ جو - جو: سايدويندر AIN-9

### الملاحظات على الملحق رقم (٣)

- (١) يحتمل أن يكون ٦٠٪ من الطائرات الأميركية التي تملكها ايران غير جاهزة بسبب النقص في القطع التبديلية.
- (٢) الرقم هو من معهد جافي للدراسات العسكرية، ولكن رقم معهد الدراسات الاستراتيجية الدولي، في لندن، هو ٣٠ ألفاً.
- (٣) الرقم هو من معهد جافي للدراسات الاستراتيجية، ولكن رقم معهد الدراسات الاستراتيجية الدولي، هو ثلاثة آلاف.
- (٤) الرقم هو من معهد جافي للدراسات الاستراتيجية، ولكن رقم معهد الدراسات الاستراتيجية الدولي هو ٢٢ ألفاً.
- (٥) الرقم هو من معهد جافي للدراسات الاستراتيجية، ولكن رقم معهد الدراسات الاستراتيجية الدولي هو ١٣٥٠٠.
- (٦) الرقم هو من معهد جافي للدراسات الاستراتيجية ولكن رقم معهد الدراسات الاستراتيجية الدولي هو ٣٠٠٠.

المحقق رقم (٤)

القواعد البحرية .



## القوات البحرية

---

### الخديج / شبه جزيرة العرب

---

#### البحرين.

- التعداد : ٦٠٠

- زوارق دورية سريعة صاروخية : ٦ لورسن TNC-45.

- طرادات صاروخية : ٢ لورسن ٦٢ متراً.

- زوارق مزودة بمدافع : ٢ لورسن FPB-38.

- زوارق دورية : ١٩ زورقاً صغيراً.

-مراكب حرب برمائية : ١ سفينة انزال عربات قتالية من نوع فيرلي مارين، و

١ سفينة انزال ذات استخدامات عامة من نوع لودماستر، و ١ سفينة ممائلة من نوع

سويفت سييس، و ١ حوامة مائية من نوع ترومباير، و ٤ سفن أخرى.

- صواريخ: م م - ٤٠ اكزوسيت مضاد للسفن.

#### ايران.

- التعداد : ١٨ ألف جندي.

- مدمرات : ١ مدمرة من نوع دامافاند (نموذج باتل البريطاني سابقاً)، و ٢ مدمرة من نوع بابر BABR (نموذج آلن م. سامنر الأميركي سابقاً).
- فرقاطات : ٣ من فئة الفاند AL VAND
- طرادات مسلحة بمدافع : ٢ (US PF-103) من فئة باياندور.
- زوارق دورية : ٣ من فئة شاهو (كورية شمالية سابقاً)، و ١٠ (أو أقل) سفينة هجوم سريعة من فئة كامان (نموذج كومباتانت - ٢ الفرنسي)، و ١ مركب دورية لحرس الشواطئ (كيهان) (أميركي سابقاً)، و ٣ من فئة بارفين (ب ج م - ٧١)، و ٢٠ مركب لنش مسلح، و ١٠٠ مركب دورية زنة ٢٢ طناً. وكذلك مراكب دورية سريعة من نوع بوغامر السويدي.
- قيد الطلب : ١٠ مراكب هجوم سريعة صاروخية من فئة هيغو، من الصين.
- الغواصات : ٢ من نوع كيلو، وواحدة قيد الطلب.
- قوات حرب الألغام : ٣ كاسحات ألغام (شاكروخ) من فئة بلوبيرد الاميركية و ١ كاسحة من فئة كيب اميركية الصنع.
- مراكب حرب برمائية : ٤ من سفن انزال دبابات من نوع هنغام، و ٢ سفينة انزال دبابات من فئة ايران أجر، و ٣ سفن انزال دبابات من فئة ايران هرمز، و ٦ من نوع روتورك.

### - طيارا البحرية :

- طائرات ذات أجنحة ثابتة : ٦ سترايك كوماندر و ٤ فوكر - ٢٧، و ٤٠ فالكون ٢٠ إي.
- الحوامات : ٨ سي كينغ SH-3D ، و ٦ (AB-212) و ١٥ (AB-205) : و ١٠ Ab-206 ، و ٤ RH-53 D .
- صواريخ : ر ج م - ٨٤ هاريون مضاد للسفن، وسي كيلر مضاد للسفن،

وسي - ٨٠١ مضاد للسفن، وستاندارد أرض - جو، وسي كات أرض - جو، وقد استلم ٢٠ مركب لنش معد لاطلاق صواريخ سيلك وورم HY-2/4 SILKWORM على الأقل من الصين. (١) وأوقف تسليم مركب أخرى من النوع ذاته بسبب الضغط الأميركي. ولم يتم تأكيد الإشاعات عن طلب وتسليم النوع الأكثر تطوراً C-801. وفي عام ١٩٩٣ استلمت إيران ٨ قواعد لاطلاق الصواريخ فوق الصوتية من نوع "صن بيرست" من أوكرانيا.

## الحزاق:

- التعداد : ١٦٠٠ - ٢٠٠٠
- مركب الدوريات السريعة الصاروخية : ١ اوساً - ١ ، ١ اوساً - ٢
- مركب مسلحة بمدافع : ٢ من نوع بوغومول
- مركب دورية : ٦ (PB-90)
- مركب قتال برمائية : ٢ سفينة انزال دبابات من نوع بولنوشي.
- صواريخ : ستيكس SS-N-2 مضاد للسفن.

## الكويت :

- التعداد : ٦٠٠
- مركب دوريات سريعة صاروخية : ١ لورسن FPB-57، ١ لورسن TNC-45.
- قيد الطلب : ٤ من نوع فئة كومباتايت - ٤.
- مركب دوريات : ٢ كوغار ١٣٠٠، و ٤ كوغار ١٢٠٠، و ٣ كوغار ١٠٠٠، و ٢ بريديتور PRE DATOR، و ٣ كات - ٩٠٠. قيد الطلب : ٢٠ ماغنوم سيدان PB، و ٥

سي غال PB، و ٢ ASI-315 PB، و ١٢ مركب صغير من نوع سيمونو.  
- صواريخ: م م - ٤٠ اكزوسيت مضاد للسفن.

## عَمَامُ :

- التعداد : ٣٤٠٠
- مراكب دوريات سريعة صاروخية : ٤ من فئة بروفين.
- طرادات صاروخية: قيد الطلب ٢ فوسبر تورنيكروفت نموذج ٨٣.
- مراكب مزودة (مسلحة) بمدافع: ٤ بروك مارين ٣٧,٥ مم.
- مراكب دورية: ٢٣ مركب صغير.
- مراكب قتال برمائية: ٢ سفينة انزال دبابات من نوع بروك مارين، و ١ سفينة انزال متعددة الاستخدامات معدة للانزال على مقربة من الشاطئ من نوع لويس LEWIS، و ٢ سفينة انزال متعددة الاستخدامات من نوع شيفيرتون، و ٣ سفينة انزال وحدات ميكانيكية من نوع فوسبر. قيد الطلب: ١٢ سكيما، و ١٢ هوفر كرافت.
- صواريخ: اكزوسيت م م - ٣٨ مضاد للسفن، واكزوسيت م م - ٤٠ مضاد للسفن، قيد الطلب: صواريخ كروتال NG SAM (أرض - جو)

## قَطَر :

- التعداد : ٧٠٠
- مراكب دورية سريعة صاروخية : ٣ كومباتانت - ٣
- قيد الطلب : ٤ فيتا فوسبر تورنيكروفت.
- مراكب دورية : ٥٠ مركباً صغيراً.

- مراكب حرب برمائية : ١ سفينة انزال دبابات.
- صواريخ : م م - ٤٠ اكزوسيت مضاد للسفن.

## المملكة العربية السعودية

التعداد : ١١٠٠٠

- مراكب دورية سريعة صاروخية: ٩ من فئة PCG-1
- فرقاطات صاروخية : ٤ ف - ٢٠٠٠
- طرادات صاروخية : ٤ من فئة PCG-1
- مراكب مسلحة بمدافع : ٣ من فئة جاغورا.
- مراكب دورية : ٥١ مركباً صغيراً
- مراكب حرب ألغام : ٤ كاسحات MSC-322
- مراكب قتال برمائية : ٨ سفن انزال وحدات ميكانيكية (LCM-6)، و ٢٤ هوفرکوافت SRR N-6 و ٤ سفن انزال متعددة الاستخدامات، و ٤ سفن انزال متعددة الاستخدامات (LCM).
- صواريخ : أوتومات م ك - ٢ مضاد للسفن، و ١٢٠ هاربون ر ج م - ٨٤ أ، وكروتال نافال أرض - جو، و طوربيد ف - ١٧ ب.

## الإمارات العربية المتحدة :

- التعداد : ١٩٠٠

- مراكب دورية سريعة صاروخية : ٦ لورسن TNC-45
- طرادات صاروخية : ٢ لورسن ٦٢ م.



- طرادات دورية : ٧٠ مركباً صغيراً.
- مراكب قتال برمائية : ١ سفينة انزال حفيفة.
- قيد الطلب : ٢ سفينة انزال دبابات.
- صواريخ : م م - ٤٠ اكزوسيت مضاد للسفن.

## اليمن :

- التعداد : ٢٥٠٠
- مركب دورية سريع صاروخي : ٦ أوساً - ٢
- طراد صاروخي : ٢ تارانتول.
- مراكب مسلحة بمدافع : ٢ ب - ٦ (MTB).
- مراكب دورية : ١٧ مركباً صغيراً.
- مراكب قتال : ٦ يفجينا، ٢ ناتيا
- مراكب قتال برمائية : ٢ سفينة انزال متعددة الاستخدامات من نوع اونداترا، و ٢ سفينة انزال دبابات بولنوشني، ١ سفينة انزال دبابات روبوشا، و ٥ سفينة انزال وحدات ميكانيكية ت - ٤.
- صواريخ : ستيكس س س - ن - ٢ مضاد للسفن.

## كول المشرق

### اسرائيل:

- التعداد : ١٠ آلاف جندي نظامي، و ١٠ آلاف جندي احتياطي.
- مراكب دورية سريعة صاروخية : ٢ دفورا، ٦ ساعر ٢/٣، ٨ ساعر ٤، ٥ ساعر ٤ - ٥.

- طرادات صاروخية : قيد الطلب ٣ ساعر ٥.
- غواصات : ٣ IKL / فيكرز نموذج ٢٠٦. قيد الطلب: ٢ دولفين.
- مراكب دورية : ٤٠ من فئة دبور ودفورا، و ٦ ياطوش.
- مراكب قتال برمائية : ٣ أشدود (سفينة انزال خفيفة) ١ بيت شيفا (سفينة انزال دبابات)، و ٣ سفن انزال وحدات ميكانيكية، و ٢ هوفر كرافت سي لاند م ك - ٣، و ٣ شيكمونا (سفينة انزال دبابات)، و ٣ سفن انزال وحدات ميكانيكية.
- صواريخ : غبريل ٣/٢ مضاد للسفن، و ر ج م - ٨٤ مضاد للسفن، وطوربيد م ك - ٣٧.

## الإرطو :

- التعداد : ٣٠٠
- مراكب دورية : ٤ من فئة برترام، و ٣ من نوع هوك VT، و ٣ مراكب صغيرة.

## لبناو :

- التعداد : ٥٠٠
- مراكب دورية : ٢ تريكر - ٢، ٥ آتيكر، و ٢٠ مركباً صغيراً.
- مراكب قتال برمائية : ٢ سفينة انزال دبابات من فئة EDIC.

## سورية :

- التعداد : ٤٠٠٠ جندي نظامي، (٢) و ٢٥٠٠ جندي احتياطي.
- فرقاطات : ٢ من فئة بيتا PETYA

- مراكب دورية سريعة صاروخية : ٥ كومار، ٦ أوسا - ١، ٨ أوسا - ٢
- غواصات: ٣ من فئة روميو.
- مراكب دورية : ٨ من فئة زوك، و ١ ناتيا.
- مراكب مضادة للغواصات : ٢ فرقاطة ناتيا.
- مراكب حرب ألغام : ١ كاسحة ألغام ت - ٤٣، و ٢ كاسحة فانيا، و ٥ كاسحات يفغينيا.
- مراكب قتال برمائية : ٣ سفن انزال دبابات من نوع بولنوشني.
- صواريخ : ستيكس SS-N-2 مضاد للسفن.

## تركيا :

- التعداد : ٥٠ ألف جندي
- مدمرات : ٨ من فئة غيرينغ، و ٢ من فئة كاربنتر، و ١ من فئة سمير.
- فرقاطات : ٤ يافوذ، و ٢ غيليبولو، و ٢ بيرك.
- مراكب دورية سريعة صاروخية : ٨ دو أن، و ٨ كارتال.
- غواصات : ٦ أتيلي، ٧ غوبي، و ٢ تانغ.
- مراكب دوريات : ٢٩ مركباً صغيراً.
- مراكب حرب ألغام : ٣٢ كاسحة ألغام، و ٤ زارعة ألغام.
- مراكب قتال برمائية : ٧ سفن انزال خفيفة.

## شمال أفريقيا

### الجزائر :

- التعداد : ٧٠٠٠ (بما في ذلك حرس الشواطئ)
- مراكب دورية سريعة صاروخية : ٢ أوسا - ١، و ١٠ أوسا - ٢.
- طرادات صاروخية : ٢ نانوشكا - ٢.
- طرادات مسلحة بمدافع : ١ سي - ٥٨.
- مراكب مسلحة بمدافع : ١٢ من فئة "كبير" (KEBIR)
- غواصات : ٢ من فئة كيلو، و ٢ من فئة روميو.
- مراكب دوريات : ٦ بالينتو مانفوستا، و ١٠ بالينتو ٢٠ سي ج ، و ٢ (P-802)، و ٣ (P-1200) و ٦ مراكب صغيرة.
- مراكب مضادة للغواصات : ١ أو ٢ كاسحة ألغام ت - ٤٣.
- مراكب قتال برمائية : ١ سفينة انزال دبابات من نوع بولنوشني، و ٢ سفينة انزال خفيفة من نوع بروك مارين.
- صواريخ : ستيكس SS-N-2 مضاد للسفن، وصواريخ أرض - جو SA-N-4.

## مطر :

- التعداد : ٢٠ ألفاً، و ١٥ ألف جندي احتياطي.
- مراكب دورية سريعة صاروخية : ٦ من فئة هيغو، و ٦ من فئة اكتوبر، و ٦ من فئة أوسا، و ٦ من فئة رمضان.
- فرقاطات صاروخية : ٢ من فئة ديسكوبيرتا، و ٢ من فئة جيانغو. قيد الطلب: ٢ فرقاطة من فئة نوكس الاميركية.
- مدمرات مسلحة بمدافع : ١ من فئة زد.
- مراكب مسلحة بمدافع : ٨ من فئة هاينان - ٢، و ٦ من فئة شيرشن.
- غواصات : ٨ روميو/ فئة R الصينية. قيد الطلب: ٢ غواصة ألمانية.

- مراكب حرب الألغام : ٤ كاسحات من نوع أسوان، و ٤ من نوع أسيوط.
- مراكب دورية : ٦ من فئة برترام، و ٦ من فئة كريستيناليا، و ٣ من فئة نسر ، و ٩ من نوع سويفت شيبس، و ١٢ من فئة تمساح.
- مراكب قتال برمائية : ٥ سفن انزال وحدات ميكانيكية، و ٣ سفن انزال دبابات من نوع بولنوشني، و ٢ سفينة انزال متعددة الاستخدامات SMB-1 LCU، و ٣ هوفر كرافت SRN-6، و ٩ سفن انزال متعددة الاستخدامات من نوع فيدرا.
- صواريخ : ستيكس مضاد للسفن، واسبايد أرض - جو، وطوربيدات ستيغراي، وطوربيد م ك - ٣٧.

## ليبيا :

- التعداد : ٦٥٠٠

- مراكب دورية سريعة صاروخية : ٩ كومباتانت - ٢، و ١٢ أوبسا - ٢.
- قيد الطلب: ٤ ريد كونكار
- فرقاطات صاروخية : ١ فوسبر تورنيكروفت م ك - ٧، و ٢ كوني.
- طرادات صاروخية : ٤ من فئة أسد، و ٣ من فئة نانوشكا.
- طرادات مسلحة بالمدافع : ١ فوسبر تورنيكروفت م ك - ١ - ب
- غواصات ٦ من فئة فوكستروت.
- مراكب دورية : ٤ من فئة غاريان، و ١ من نوع بالوتشات، و ٤ أخرى.
- مراكب حرب الألغام: ٨ كاسحات ألغام من نوع ناتيا.
- مراكب القتال البرمائية : ٢ سفينة انزال دبابات C-107 LCT و ٢ سفينة انزال دبابات PS-700، و ٣ سفن انزال دبابات من نوع بولنوشني.
- صواريخ : اوتومات م ك ٢ مضاد للسفن، وستيكس SS-N-2 مضاد للسفن، و



س س - ١٢ مضاد للسفن، و سي كات أرض - جو، و ١ سباید أرض - جو، و  
س أ - ن - ٤ أرض - جو.

## المغرب :

- التعداد : ٦٠٠٠

- مراكب دورية سريعة صاروخية : ٤ لازاغا.

- طرادات صاروخية : ٢ من فئة أسد.

- فرقاطات صاروخية : ١ ديسكوبيرتا، قيد الطلب: ١ فرقاطة ديسكوبيرتا

إضافية.

مراكب مسلحة بمدافع : ٢ (PR-72)، و ٦ فيجيلانس P-200 D.

مراكب دورية : ٦ (P-32)، و ١ (VC)، و ١ (CMN40.6 m)، و ٢ اوسبري -

٥٥. قيد الطلب: مركبان أخران من نوع اوسبري.

مراكب حرب الألغام : ١ من فئة سيربوس.

مراكب القتال البرمائية : ٣ سفن انزال خفيفة من نوع باسترال، و ١ سفينة

انزال دبابات EDIC.

صواريخ : م م - ٤٠ اكزوسيت مضاد للسفن، و م م - ٢٨ اكزوسيت مضاد

للسفن.

## السودان :

التعداد: ٥٠٠ (٢)

مراكب دورية : ١٠ مراكب صغيرة.

مراكب القتال البرمائية : ٢ سفينة انزال من نوع (LCT) DTM-221

## تونس

- التعداد : ٤٥٠٠

- مراكب دورية سريعة صاروخية : ٣ كومباتانت ٣، و ٣ ب - ٤٨.
- فرقاطات مسلحة بمدافع : ١ من فئة سافاج.
- مراكب مسلحة بمدافع : ٢ من نوع شانغهاي.
- مراكب دورية : ٨ مراكب صغيرة.
- مراكب مضادة للغواصات : ١ طراد من نوع فوجيه.
- مراكب حرب الألغام : ٢ كاسحة من نوع ادجوتانت، ADJUTANT و ٤ كاسحات ألغام من نوع كورندور - ٢.
- صواريخ م م - ٤٠ اكزوسيت مضاد للسفن، و س س - ١٢ مضاد للسفن.

### الملاحظات على الملحق رقم (٤) :

- (١) يعطي معهد جافي للدراسات الاستراتيجية الأرقام للصاروخين سيلك وورم وسي - ٨٠١ بمعدل مئة لكل منهما، ولكن ذلك لم يؤكد في أي مصدر آخر.
- (٢) الرقم هو من مركز جافي للدراسات الاستراتيجية، ولكن رقم معهد الدواستات الاستراتيجية الدولي في لندن، يشير إلى كون هذا الرقم مساوياً لـ ٨٠٠٠.
- (٣) الرقم من مركز جافي للدراسات الاستراتيجية، ولكن رقم معهد الدراسات الاستراتيجية الدولي هو ١٨٠٠.

المحقق رقم (٥)

مصادر (الأُسْلَعَة النووية،

والكيميائية، والبيولوجية.

## مجاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية

وُقِّعت هذه المعاهدة في لندن، وموسكو، وواشنطن في الأول من تموز عام ١٩٦٨، وأصبحت نافذة المفعول في آذار ١٩٧٠.

إن الحكومات المؤتمنة على هذه المعاهدة هي: المملكة المتحدة، والولايات المتحدة، والاتحاد السوفييتي.

ويشار إلى بذل الدول التي أبرمت هذه المعاهدة من الآن فصاعداً بأنها "أطراف المعاهدة" أو "الدول الأعضاء في المعاهدة".

فمع الأخذ في الاعتبار للدمار الذي ستسببه الحرب النووية للجنس البشري والحاجة الماسة إلى كل جهد لتجنب خطر هذه الحرب وإلى اتخاذ إجراءات حماية أمن الشعوب.

وفي ضوء الاعتقاد بأن انتشار الأسلحة النووية سوف يُقوّي، على نحو جدّي، خطر وقوع الحرب النووية، وانسجاماً مع قرارات الجمعية العامة للأمم المتحدة التي تدعو إلى إبرام معاهدة عن منع الانتشار اللاحق للأسلحة النووية.

ومع التعهد بالتعاون في تسهيل تطبيق الإجراءات الأمنية التي تنفذها وكالة الطاقة الذرية الدولية على النشاطات النووية السلمية.

وتعبيراً عن الدعم لاعمال البحث والتطوير والجهود الأخرى الهادفة إلى تعزيز الاستخدام، ضمن إطار نظام اجراءات الوقاية الذي تعمل به وكالة الطاقة الذرية الدولية، لمبدأ المراقبة الفعالة لتدفق المواد القابلة للانشطار الخام والمحضرة، باستخدام الوسائل والتقنيات في نقاط استراتيجية معينة،

ومع التأكيد على المبدأ القائل بأن فوائد الاستخدام السلمي للتكنولوجيا، بما في ذلك أي منتجات جانبية تكنولوجية يمكن أن تكون قد صنعت في دول تملك أسلحة

نووية من تطوير الأجهزة (الأسلحة) النووية المتفجرة، يجب أن تكون متاحة لكل أطراف المعاهدة من أجل الاستخدامات السلمية أو للدول غير المالكة للأسلحة النووية،

واقتراناً بأنه يحق لكل الدول الأعضاء في المعاهدة، ومن أجل تعزيز هذا المبدأ، أن تشترك في أقصى التبادل الممكن للمعلومات العلمية، وأن تسهم إما بمفردها أو بالتعاون مع دول أخرى، في التعزيز اللاحق لاستخدامات الطاقة، الذرية من أجل الأغراض السلمية،

ومع الإعلان عن النية في الإيقاف، بأقرب تاريخ ممكن، لسباق التسلح النووي، وعن التعهد باتخاذ إجراءات فعالة في مجال (أو في اتجاه) نزع السلاح النووي، وحثاً لتعاون الدول كلها في تحقيق هذا الهدف، واستذكراً للتصميم الذي عبرت عنه الدول الأعضاء في معاهدة عام ١٩٦٣ التي حظرت إجراء التجارب النووية في الجو، وفي الفضاء الخارجي، وتحت الماء، تمهيداً للسعي إلى تحقيق التوقف عن كل التفجيرات التجريبية للأسلحة النووية على نحو دائم وللاستمرار في التفاوض من أجل هذا الهدف،

ورغبة في تعزيز تخفيف التوتر الدولي، وتقوية الثقة بين الدول بغية تسهيل التوقف عن صنع الأسلحة النووية، وتدمير كل مخزوناتهما النووية الموجودة حالياً، والإلغاء من ترساناتها الوطنية للأسلحة النووية ووسائل إيصالها إلى الأهداف، وفقاً للمعاهدة في شأن النزاع العام والكامل للأسلحة وفي ظل سيطرة دولية فعالة وصارمة،

ومع تذكّر كله، وتنفيذاً لميثاق الأمم المتحدة، يجب على الدول أن تمتنع، في علاقاتها الدولية، عن التهديد باستخدام القوة، أو استخدامها فعلاً، ضد سيادة أي دولة أخرى على أراضيها، أو ضد الاستغلال السياسي لهذه الدولة، أو استخدام هذه القوة بأي طريقة تخالف أهداف الأمم المتحدة، كما يجب رفع مستوى إقامة السلام والأمن



الدوليين وصيانتها مع تخصيص أقل ما يمكن من موارد العالم البشرية والاقتصادية للتسلح، وقد اتفقت هذه الدول على ما يلي:

### المادة (١)

تتعهد كل دولة مالكة للأسلحة النووية وعضو في المعاهدة بآلا تحوّل إلى أي مستلم، كائناً من كان، أسلحة نووية أو أجهزة نووية متفجرة أو قدرة السيطرة على هذه الأسلحة أو الأجهزة المتفجرة. سواء على نحو مباشر أو غير مباشر، وألا تساعد، أو تشجع، بأي شكل، أو تحت أي دولة غير مالكة للأسلحة النووية، على صنع أو امتلاك أسلحة نووية، أو أي أجهزة نووية متفجرة أخرى، أو امتلاك السيطرة على هذه الأسلحة أو الأجهزة المتفجرة.

### المادة (٢).

تتعهد كل دولة غير مالكة، للأسلحة النووية، وعضو في المعاهدة، بآلا تستلم، من أي طرف، كائناً من كان، أسلحة نووية أو أجهزة نووية متفجرة أخرى، أو قدرة السيطرة على مثل هذه الأسلحة والأجهزة المتفجرة، سواء على نحو مباشر أو غير مباشر، وبآلا تصنع، أو تمتلك، بطرائق أخرى، أسلحة نووية أو أي أجهزة نووية متفجرة أخرى، وألا تسعى إلى، أو تستلم أي مساعدة في صنع الأسلحة النووية أو أي أجهزة نووية متفجرة أخرى.

### المادة (٣)

١ - تتعهد كل دولة غير مالكة للأسلحة النووية وعضو في المعاهدة بأن تقبل إجراءات الأمن المحددة وفق الاتفاقية التي سيتم التفاوض في شأنها وتبرم مع وكالة الطاقة الذرية الدولية وفقاً للنظام الأساسي لهذه الوكالة ولنظام الإجراءات الأمنية فيها، وذلك من أجل تحقيق الهدف المحدد حصراً بالتحقق من إنجاز الالتزامات المفروضة

بموجب هذه المعاهدة مع مراعاة، منع تحويل الطاقة النووية من استخدامات سلمية إلى أسلحة نووية، أو أي أجهزة نووية متفجرة أخرى. وإن قوام الاجراءات الأمنية التي تتطلبها هذه المادة يجب أن تراعى في ما يتعلق بمصدر المواد الانشطارية الخاصة سواء أكانت تُنتج حالياً، أو عولجت أو استخدمت خارج أي منشأة مماثلة. وسوف تطبق الاجراءات الأمنية التي تفرضها هذه المادة على كل مصدر، أو مادة انشطارية خاصة، في كل النشاطات النووية السلمية ضمن أراضي هذه الدولة، وتخضع لسلطاتها القضائية، أو تنفذ تحت سيطرتها في أي مكان آخر.

٢ - تتعهد كل دولة عضو في المعاهدة بالألا تزود: (أ) أي مصدر أو مادة انشطارية خاصة، أو

(ب) أي معدات أو مواد خصيصاً أو محضرة من أجل المعالجة، أو الاستخدام أو الانتاج للمادة الانشطارية الخاصة، إلى أي دولة غير مالكة للأسلحة النووية من أجل أغراض سلمية، ما لم يخضع المصدر أو المادة الانشطارية الخاصة للاجراءات الأمنية التي تتطلبها هذه المادة.

٣ - إن الاجراءات الأمنية التي تتطلبها هذه المادة ستنفذ بطريقة مصممة للتقيد بالمادة الرابعة من المعاهدة، ولتجنب إعاقة التطور الاقتصادي والتكنولوجي للأطراف (الدول الأعضاء) أو للتعاون الدولي في حقل النشاطات النووية السلمية، بما في ذلك تبادل المواد والمعدات النووية المعدة لمعالجة، أو استخدام أو انتاج المواد النووية للأغراض السلمية وفقاً لأحكام هذه المادة، ولبدأ المحافظة على الاجراءات الأمنية التي تضمنتها مقدمة هذه المعاهدة.

٤ - إن الدول غير المالكة للأسلحة النووية والأعضاء في المعاهدة سوف تبرم اتفاقيات مع وكالة الطاقة الذرية لتلبية متطلبات هذه المادة (أي المادة الثالثة)، سواء على الصعيد الفردي (كل دولة على حدة)، أو على الصعيد الجماعي (مع دول أخرى) وفقاً للنظام الأساسي لوكالة الطاقة الذرية. وإن التفاوض في شأن مثل هذه الاتفاقية

سوف يبدأ خلال ١٨٠ يوماً بعد وضع المعاهدة في موضع التنفيذ. وفي ما يخص الدول التي تصدق على المعاهدة أو تنضم إليها بعد فترة الـ ١٨٠، فإن التفاوض في شأن مثل هذه الاتفاقيات يجب أن يبدأ منذ تاريخ التصديق أو الانضمام. ويجب أن تصبح الاتفاقيات نافذة المفعول في زمن لا يزيد على ١٨٠ يوماً بعد بدء التفاوض.

#### المادة (٤).

١ - لا يوجد شيء في هذه المعاهدة يمكن تفسيره على أنه يؤثر على الحق المشروع لكل أطراف المعاهدة في تطوير الأبحاث والانتاج والاستخدام للطاقة النووية في الأغراض السلمية دون تمييز ووفقاً للمادتين ١ و ٢ من هذه المعاهدة.

٢ - يتعهد كل أطراف المعاهدة بالتسهيل، وامتلاك الحق في الاشتراك، بأقصى تبادل ممكن للمعدات، والمواد، والمعلومات العلمية، والتكنولوجية من أجل الاستخدامات السلمية للطاقة النووية. وإن أطراف المعاهدة الذين هم في وضع يسمح لهم أن يفعلوا ذلك سوف يتعاونون أيضاً في الاسهام، إما بشكل فردي، أو بالاشتراك مع دول أخرى، أو مع منظمات دولية، في التطوير اللاحق لاستخدام الطاقة النووية من أجل الأغراض السلمية، وخاصة في أراضى الدول غير المالكة للأسلحة النووية والتي هي أعضاء في المعاهدة، مع إعارة الاهتمام اللازم إلى حاجات المناطق النامية من العالم.

المادة (٥) تتعهد كل دولة عضو في المعاهدة باتخاذ الاجراءات المناسبة التي تضمن أن تقدم، وفقاً لهذه المعاهدة، وتحت الاشراف الدولي الملائم وعبر الاجراءات الدولية السلمية، النتائج الايجابية (الفوائد) المحتملة من أي استخدامات سلمية للانفجارات النووية.

الدول الاعضاء في المعاهدة التي لا تملك أسلحة نووية وذلك على أساس ينتفي فيه التمييز، وعلى أن تكون المبالغ المالية المترتبة على هذه الدول الاعضاء في أدنى حد لها، وأن تُستثنى منها أي تكلفة مترتبة على أعمال البحث والتطوير. وسوف تتمكن

الدول الاعضاء، في المعاهدة وغير المالكة للأسلحة النووية من الحصول على هذه الفوائد وفقاً لاتفاقية أو اتفاقيات دولية خاصة عبر هيئة دولية ملائمة ومع تمثيل كاف للدول غير المالكة للأسلحة النووية. وإن المفاوضات في هذا الموضوع سوف تبدأ في أسرع وقت ممكن بعد أن تصبح المعاهدة نافذة المفعول.

وإذا رغبت الدول الأعضاء في المعاهدة وغير المالكة للأسلحة النووية في ذلك، فيمكنها أيضاً أن تحصل على مثل هذه الفوائد وفقاً لاتفاقيات ثنائية الجانب.

### المادة (٦)

تتعهد كل دولة عضو في المعاهدة بأن تتابع التفاوض بإخلاص تام في شأن إجراءات فعالة متعلقة بالتوقف عن سباق التسلح النووي في تاريخ مبكر، وبنزع السلاح النووي، وكذلك في شأن معاهدة عن نزع السلاح العام والكامل تحت سيطرة دولية صارمة وفعالة.

### المادة (٧)

لا يوجد شيء في هذه المعاهدة يؤثر في حق أي مجموعة من الدول في إبرام معاهدات إقليمية بغية ضمان الغياب الكلي للأسلحة النووية في المناطق (الأراضي) الخاصة بها.

### المادة (٨)

١ - يمكن لأي دولة عضو في المعاهدة أن تقترح أي تعديلات عليها. ويُقدم النص الحاوي على أي تعديل مقترح إلى حكومات الدول المؤتمنة (الولايات المتحدة، الاتحاد السوفييتي السابق أو روسيا حالياً، والمملكة المتحدة - المترجم) التي ستعتمده إلى كل الدول الأعضاء في المعاهدة. وهكذا، إذا طلب ثلث عدد هذه الدول أو أكثر إجراء هذا التعديل المقترح تدعو الدول "المؤتمنة" إلى مؤتمر تشترك فيه كل الدول الأعضاء في المعاهدة لتدرس الاقتراح المتعلق بالتعديل

٢ - إن أي تعديل لهذه المعاهدة يجب أن توافق عليه الأكثرية من خلال تصويت تشترك فيه الدول الأعضاء كلها، بما فيها أصوات الدول غير المالكة للأسلحة النووية، وأيضاً كل الدول التي تكون قد أصبحت، بتاريخ تعميم التعديل، أعضاء في لجنة حكام وكالة الطاقة الذرية الدولية. وسوف يصبح التعديل نافذ المفعول لكل دولة عضو تكون قد أودعت وثيقة التصديق على التعديل، لدى ايداع مثل هذه الوثائق من قبل أغلبية كل الأطراف، بما في ذلك وثائق التصديق عليه من قبل الدول الأعضاء في المعاهدة التي تملك أسلحة نووية، وكل الأطراف الأخرى التي تكون قد أصبحت، بتاريخ تعميم التعديل، أعضاء في لجنة حكام وكالة الطاقة الذرية الدولية، وفي ما بعد سوف يصبح التعديل نافذ المفعول بالنسبة إلى أي عضو آخر لدى ايداعه وثيقة التصديق عليه (التعديل).

٣ - سوف يعقد، بعد خمس سنوات من وضع المعاهدة في موضع التنفيذ، مؤتمر لكل الأطراف الأعضاء في المعاهدة، في جنيف بسويسرا، بغية إعادة النظر في آلية عمل المعاهدة من منظور التأكد من تحقيق أهداف المقدمة وأحكام المعاهدة نفسها. وفي فترات مدة كل منها خمس سنوات بعد ذلك، يمكن لمعظم أطراف المعاهدة أن يطلبوا، من خلال تقديم اقتراح في هذا الشأن إلى الحكومات المؤتمنة، عقد مؤتمرات أخرى لدراسة نفس الموضوع المتعلق بإعادة النظر في آلية عمل المعاهدة.

## المادة (٩).

١ - ستكون هذه المعاهدة مفتوحة لكل الدول الراغبة في التوقيع عليها. وإن أي دولة لم توقع على المعاهدة قبل أن تصبح نافذة المفعول وفقاً للفقرة ٣ من هذه المادة، يمكنها أن تنضم إليها في أي وقت.

٢ - سوف تخضع هذه المعاهدة للتصديق من قبل الدول الموقعة. وسوف تودع



وثائق التصديق ووثائق الانضمام لدى حكومات المملكة المتحدة المؤلفة من بريطانيا العظمى وايرلندا الشمالية، والاتحاد السوفييتي، والولايات المتحدة الاميركية، التي تُسمى هنا الحكومات المؤتمنة.

٣ - سوف تصبح هذه المعاهدة نافذة المفعول بعد التصديق عليها من قبل الدول التي تضم حكومات الدول المؤتمنة وأربعين دولة أخرى موقعة على هذه المعاهدة، وايداع وثائق التصديق على المعاهدة المقدمة من هذه الدول. ولاغراض هذه المعاهدة، فإن الدولة المالكة للسلاح النووي هي التي صنعت وفجرت سلاحاً نووياً أو أي جهاز نووي متفجر آخر قبل الأول من كانون الثاني، ١٩٦٧.

٤ - وفي ما يتعلق بالدول التي أودعت وثائق تصديقها على المعاهدة أو انضمامها إليها بعد أن أصبحت المعاهدة نافذة، فإن المعاهدة تصبح نافذة بالنسبة إلى هذه الدول بتاريخ ايداعها وثائق التصديق أو الانضمام.

٥ - سوف تُعلم الحكومات المؤتمنة فوراً كل الدول الموقعة أو المنضمة لاحقاً عن تاريخ كل توقيع، وتاريخ ايداع كل وثيقة تصديق أو انضمام، وتاريخ نفاذ المعاهدة، وتاريخ استلام أي طلبات عن عقد مؤتمر، أو أي ملاحظات أخرى.

٦ - سوف تسجل هذه المعاهدة من قبل الدول المؤتمنة وفقاً للمادة ١٠٢ من

ميثاق الأمم المتحدة.

### المادة (١٠).

١ - سيكون لكل دولة عضو في المعاهدة الحق، في نطاق ممارسة سيادتها الوطنية، في الانسحاب من المعاهدة إذا قررت أن أحداثاً استثنائية، متعلقة بموضوع خلاف في شأن هذه المعاهدة، سببت خطراً على المصلحة العليا لهذه الدولة، ويجب أن تُقدّم اشعاراً عن الانسحاب إلى كل الدول الأعضاء في المعاهدة، وإلى مجلس الأمن الدولي قبل ثلاثة أشهر من الانسحاب. ويجب أن يتضمن هذا الاشعار بياناً عن

الأحداث الاستثنائية التي ترى فيها هذه الدولة خطراً على مصالحها العليا.

٢ - سوف يعقد، بعد ٢٥ سنة على وضع المعاهدة في موضع التنفيذ، مؤتمر يتقرر فيه ما إذا كانت المعاهدة سوف تستمر نافذة المفعول إلى زمن غير محدود، أو سيمدد العمل بها لفترة إضافية معينة أو لفترات. وسوف يتخذ هذا القرار من قبل أغلبية الدول الأعضاء فيها.

### المادة (١١).

سوف تودع هذه المعاهدة، التي تعتبر نصوصها باللغات الانكليزية، والروسية، والفرنسية، والاسبانية، والصينية متساوية القيمة، في أرشيف الحكومات المؤتمنة. وسوف ترسل هذه الحكومات نسخاً مصدقة إلى حكومات الدول الموقعة عليها والتي تنضم لاحقاً.

المصدر : سلسلة المعاهدات، المجلد ٧٢٩ (الأمم المتحدة،

### نيويورك)

وفي ما يتعلق بلائحة الدول التي وقعت على معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية، أو صدقت عليها، أو انضمت لاحقاً إليها، انظر الفصل السادس. (انظر الفصل السادس أيضاً في ما يتعلق بأسماء الدول التي وقعت معاهدة قاع البحار، أو صدقت عليها، أو انضمت لاحقاً إليها).

بنية ومحتوى الاتفاقيات بين الوكالة والدول، المطلوبة (المكملة) في ما يتعلق بمعاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية.

جرى الاتفاق على ذلك في فيينا في ١٠ آذار ١٩٧١. وفي ٢٠ نيسان ١٩٧١، سمحت لجنة الحكام التابعة لوكالة الطاقة الذرية الدولية للمدير العام باستخدام المواد المذكورة أدناه بوصفها أساساً للتفاوض في شأن الاتفاقيات بين وكالة الطاقة الذرية

الدولية والدول الأضاء في معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية التي لا تملك أسلحة نووية.

## القسم الأول :

### التعهد الأساسي

١ - يجب أن تحتوي الاتفاقية، وفقاً للمادة ٣ - ١ من معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية، تعهداً من قبل الدولة المعنية بقبول الاجراءات الأمنية، حسب شروط الاتفاقية على كل الموارد أو المواد الانشطارية في النشاطات النووية السلمية ضمن أراضيها أو الخاضعة لسلطاتها القضائية، أو المنفذة بإشرافها في أي مكان آخر، وذلك من أجل الهدف المحدد حصراً في التحقق من أن هذه المواد لا تحول إلى أسلحة نووية أو إلى أجهزة نووية منفجرة أخرى.

### تطبيق الإجراءات الأمنية

٢ - يجب أن تنص الاتفاقية على حق الوكالة وواجبها في ضمان تطبيقها الإجراءات الأمنية، وفقاً لشروط الاتفاقية، وعلى كل المصادر والمواد الانشطارية في كل النشاطات النووية السلمية ضمن أراضي الدولة المعنية، أو الخاضعة لسلطاتها القضائية أو المنفذة بإشرافها في أي مكان آخر، وذلك من أجل الهدف المحدد حصراً في التحقق من أن هذه المواد لا تحول إلى أسلحة نووية أو إلى أجهزة نووية متفجرة أخرى.

### التعاون بين الوكالة والدولة المعنية.

٣ - يجب أن تنص الاتفاقية على أن الوكالة والدولة المعنية سوف تتعاونان في

تسهيل تنفيذ الإجراءات الأمنية المنصوص عنها في الاتفاقية.

### تنفيذ الإجراءات الأمنية.

٤ - يجب أن تنص الاتفاقية على أن الإجراءات الأمنية سوف تنفذ بطريقة معدة من أجل :

- (أ) تجنب إعاقة التطور الاقتصادي والتكنولوجي للدولة المعنية أو التعاون الدولي في حقل النشاطات النووية السلمية، بما فيها التبادل الدولي للمواد النووية.
- (ب) تجنب تدخل غير الضروري في النشاطات النووية السلمية للدولة المعنية، وخاصة في تشغيل "المنشآت".
- (ج) الانسجام مع ممارسات الإدارة الحكيمة، المطلوبة للإشراف الاقتصادي والمأمون للنشاطات النووية.

٥ - يجب أن تنص الاتفاقية على أن الوكالة سوف تتخذ كل التدابير الوقائية لحماية الاسرار التجارية والصناعية والمعلومات السرية الأخرى التي تصل إلى علمها في أثناء تنفيذ الاتفاقية. والوكالة لن تنشر أو تنقل إلى أي دولة أو منظمة أو شخص أي معلومات حصلت عليها، وذات علاقة بتنفيذ الاتفاقية، ما عدا المعلومات الخاصة المتعلقة بهذا التنفيذ في الدولة المعنية والتي يمكن إعطاؤها إلى لجنة الحكام وإلى بعض الأعضاء العاملين في الوكالة حسبما تتطلب حاجتهم المعرفية النابعة من طبيعة واجباتهم الرسمية في ما يتعلق بالإجراءات الأمنية، ولكن فقط ضمن المدى الضروري لقيام الوكالة بانجاز مسؤولياتها في تنفيذ الاتفاقية. ويمكن للمعلومات المختصرة عن المواد النووية التي تُتخذ بشأنها إجراءات أمنية من قبل الوكالة أن تُنشر بقرار من اللجنة إذا وافقت الدول المعنية بصورة مباشرة على هذا النشر.

٦ - يجب أن تنص الاتفاقية على أن الوكالة سوف تأخذ كلياً في الحسبان، في

أثناء تنفيذ الإجراءات الأمنية المنصوص عنها، التطورات التكنولوجية في مجال إجراءات الأمن، وسوف تبذل كل جهد ممكن لضمان فعالية تكلفة نموذجية وتطبيق مبدأ تنفيذ الإجراءات الأمنية على نحو فعال على تدفق (حركة) المواد النووية الخاضعة لهذه الإجراءات المنصوص عنها في الإتفاقية، وذلك باستخدام أدوات وتقنيات أخرى في "نقاط استراتيجية" معينة ضمن المدى الذي تسمح به التكنولوجيا الحالية أو المستقبلية. وبغية ضمان فعالية تكلفة نموذجية، يجب أن تستخدم، على سبيل المثال، وسائل من النوع التالي :

(أ) التقييد بوصفه وسيلة لتحديد مناطق استخدام المواد، وذلك لأغراض الحساب،

(ب) تقنيات إحصائية وأخذ النماذج على نحو عرضي بغية تقييم تدفق (حركة) المواد النووية،

(ج) تركيز إجراءات التحقق على تلك المراحل من دورة الوقود النووي التي تضم الانتاج، أو المعالجة، أو الاستخدام أو التخزين للمواد النووية التي يمكن أن تصنع منها، بسهولة، الأسلحة النووية أو الأجهزة النووية المتفجرة الأخرى، والإقلال إلى أدنى حد من إجراءات التحقق من المواد النووية الأخرى شريطة ألا يعيق ذلك عمل الوكالة في تطبيق إجراءات الأمن المنصوص عنها في الاتفاقية.

### النظام الوطني لحساب المواد النووية والسيطرة عليها.

٧ - يجب أن تنص الإتفاقية على أن الدولة المعنية سوف تقيم، وتصون نظام وكذلك سوف يشمل تحقق الوكالة، بين أشياء أخرى، قياسات ومراقبات مستقلة تنفذها الوكالة وفقاً للإجراءات المحددة في القسم الثاني أدناه. وإن الوكالة، ستأخذ في الحسبان، في أعمال التحقق التي تنفذها، الفعالية التقنية لهذا النظام المعمول به في الدولة المعنية.



## تقديم المعلومات إلى الوكالة :

٨. يجب أن تُنص الاتفاقية على أنه يجب أن تزود الوكالة، من أجل التنفيذ الفعال للإجراءات الأمنية التي سيؤتي على ذكرها أدناه، بالمعلومات المتعلقة "بالمواد النووية" الخاضعة للإجراءات الوقائية وفق الاتفاقية وملامح التسهيلات المتعلقة بتنفيذ هذه الإجراءات على المواد المعنية. وسوف تطلب الوكالة الحد الأدنى فقط من المعلومات والمعطيات اللازمة لتنفيذ مسؤولياتها حسب الاتفاقية. وإن المعلومات، المتعلقة بالتسهيلات (المنشآت) سوف تكون في الحد الأدنى الضروري لتنفيذ الإجراءات الوقائية المتعلقة بالمواد النووية الخاضعة لها حسب الاتفاقية. وفي تدقيق الوكالة لمعلومات التصميم، يجب أن تكون مستعدة، بناء على طلب الدولة المعنية، لتدقيق مباني تصميم الدولة للمعلومات بوصفها ذات حساسية خاصة. ولن تكون ثمة ضرورة لنقل هذه المعلومات فعلاً إلى الوكالة شريطة أن تبقى متوفرة أو متاحة لأن تقدم في أي تدقيق لاحق تقوم به الوكالة على مباني الدولة المعنية.

## مفتشي الوكالة :

٩. يجب أن تنص الاتفاقية على أنه يجب على الدولة المعنية أن تتخذ الخطوات الضرورية لضمان تَمَكُّن مفتشي الوكالة من تنفيذ وظائفهم على نحو فعال حسبما يُنص عليها في الاتفاقية. وإن الوكالة سوف تؤمن قبول الدولة المعنية بتعيين مفتشي الوكالة الذين سيعملون لديها. وإذا اعترضت الدولة، لدى تقديم المقترح عن تعيين مفتشي الوكالة، سواء لدى تقديمه، أو في أي وقت آخر، على هذا التعيين، فإن الوكالة تقترح تعييناً بديلاً، أو تعيينات بديلة، إلى الدولة المعنية. وإن الرفض المتكرر من قبل دولة ما لتعيين مفتشي الوكالة لديها، والذي سوف يعيق تنفيذ التفتيشات المنصوص

عنها في الاتفاقية سوف يؤخذ في الاعتبار من قبل اللجنة عندما يحال إليها هذا الموضوع من قبل المدير العام تطلعاً إلى إجراء ملائم في هذا المجال. وكذلك، فإن زيارات ونشاطات مفتشي الوكالة ستُرتَّب على نحو يمكن معه الاقلال إلى أدنى حد من الأوضاع الممكنة غير الملائمة ومن الازعاج للدولة المعنية والنشاطات النووية السلمية الخاضعة للتفتيش، إضافة إلى ضمان حماية الاسرار الصناعية، أو أي معلومات سرية أخرى يمكن أن يعرفها المفتشون.

### الامتيازات والاستثناءات

١٠. إن الاتفاقية يجب أن تحدد الامتيازات والاستثناءات التي سوف تمنح إلى الوكالة وموظفيها في ما يتعلق بمهامهم المنصوص عنها في الاتفاقية. وفي حال اعتراض دولة عضو في الاتفاقية على الامتيازات والاستثناءات، فسوف تطبق الاحكام المنصوص عنها في الاتفاق المعقود مع هذه الدولة. وبالنسبة إلى الدول الأخرى، فإن الامتيازات والاستثناءات الممنوحة يجب أن تكون ملائمة لضمان ما يلي:

(أ) سوف تكون الوكالة وموظفوها في وضع يسمح لهم بتنفيذ مهامهم على نحو فعال حسب منطوق الاتفاقية.

(ب) لن توضع أي دولة في وضع أكثر تفضيلاً من الدول الأخرى الأعضاء في الاتفاقية من حيث امتيازات واستثناءات الوكالة.

### إنهاء الإجراءات الوقائية.

#### استهلاك أو تلاشي اشعاع المواد النووية

١١. يجب أن تنص الاتفاقية على أن الاجراءات الوقائية سوف تنتهي على المواد النووية الخاضعة لها عندما تقرر الوكالة أن هذه المواد استهلكت أو تلاشى

إشعاعها على نحو لم تعد معه صالحة للاستخدام لأي نشاط نووي يمكن أن يكون ذا شأن من منظور الاجراءات الوقائية، أو أنها أصبحت عملياً غير قابلة للمعالجة.

### تحويل المواد النووية إلى خارج الدولة المعنية

١٢ . يجب أن تنص الاتفاقية، في ما يتعلق بالمواد النووية الخاضعة للاجراءات الوقائية المذكورة أدناه ، على ضرورة الإعلام عن تحويلها إلى خارج الدولة المعنية، وفقاً للأحكام المنصوص عنها في الفقرات ٩٢ - ٩٤ أدناه. وسوف تنهي الوكالة الإجراءات الوقائية الموضوعة وفق الاتفاقية في شأن المواد النووية عندما تكون الدولة المستلمة قد بدأت بتحمل المسؤولية، حسبما تنص الفقرة ٩١. وسوف تحتفظ الوكالة بسجلات يشار فيها إلى كل تحويل، وعند الضرورة، إلى إعادة تطبيق الإجراءات الوقائية على المواد النووية المحولة.

### الأحكام المتعلقة بالمواد النووية التي تستخدم في نشاطات

#### غير سلمية.

١٣ . يجب أن تنص الاتفاقية على أنه إذا رغبت دولة ما في استخدام مواد نووية تخضع للإجراءات الوقائية في نشاطات غير نووية، كإنتاج خلائط معدنية أو مواد سيراميكية، فيجب أن تتفق مع الوكالة على الظروف التي يمكن فيها إنهاء الإجراءات الوقائية على هذه المواد النووية.

### عدم استخدام إجراءات وقائية للمواد النووية التي

#### تستخدم في نشاطات غير سلمية.

١٤. يجب أن تنص الاتفاقية على أنه إذا نوت دولة ما أن تمارس تعقلها في استخدام مواد نووية تحتاج إلى مراعاة الاجراءات الوقائية، في نشاط نووي لا يتطلب استخدام مثل الاجراءات وفقاً للاتفاقية، فسوف تُطبق الاجراءات التالية:

(أ) تُعلم هذه الدولة الوكالة عن النشاط المرغوب فيه موضحة ما يلي:

(١). إن استخدام المواد النووية في نشاط عسكري ذي طابع قانوني لن يتعارض مع التعهد الذي يمكن أن تكون الدولة المعنية قد أعطته، والذي تطبق الاجراءات الوقائية للوكالة عليه، وهو أن المواد النووية سوف تستخدم فقط في نشاط نووي سلمي،

(٢) أنه في أثناء فترة عدم تطبيق الاجراءات الوقائية لن تستخدم المواد النووية لانتاج أسلحة نووية أو أجهزة نووية متفجرة أخرى.

ب - سوف تعمل الدولة والوكالة على وضع ترتيب معين بحيث لا تطبق الاجراءات الوقائية المنصوص عنها في الاتفاقية عندما تستخدم المواد المشعة في مثل هذا النشاط. وسوف يُحدد هذا الترتيب، بقدر الامكان، الفترة أو الظروف التي ستطبق الاجراءات الوقائية خلالها. وفي أي حال، فإن الاجراءات الوقائية المنصوص عنها في الاتفاقية سوف تطبق ثانية فور إعادة إدخال المواد النووية في نشاط نووي. وتبقى الوكالة على علم بالكمية الاجمالية، وبغية هذه المواد النووية غير الخاضعة للإجراءات الوقائية في الدولة المعنية، وما يُصدر منها،

ج - يجب ألا يتخذ أي ترتيب إلا بالاتفاق مع الوكالة التي توافق عليه عادة بأسرع ما يمكن، ولن تكون لها علاقة إلا بالأحكام المؤقتة والاجرائية مبلّغة عن الترتيبات، الخ، ولكنها لن تتدخل في أي موافقة، أو في أي معرفة لاسرار النشاط العسكري، أو تكون لها أي علاقة باستخدام المواد النووية المعنية.

## التمويل.

١٥ . يجب أن تحتوي الاتفاقية على إحدى مجموعات الاحكام التالية:

(أ) يجب أن تنص الاتفاقية التي تتم مع دولة عضو في الوكالة على أن كل طرف عضو سوف يتحمل النفقات المترتبة على تنفيذ مسؤولياته منذ تاريخ هذه الاتفاقية. ومهما يكن الأمر، فإذا تحملت الدولة أو الاشخاص الخاضعون لسلطتها القضائية نفقات إضافية بنتيجة طلب خاص من الوكالة، فإن هذه الأخيرة سوف تمول هذه النفقات الإضافية على أن تكون قد وافقت مسبقاً على ذلك. وفي أي حال، فإن الوكالة تتحمل تكلفة أي قياسات أو أخذ عينات يمكن أن يطلب المفتشون إجراؤها .

(ب). إن الاتفاقية المبرمة مع دولة ليست عضواً في الوكالة يجب أن تنص، في سياق أحكام المادة ١٤ الفقرة. (ج) من النظام الاساسي على أن هذه الدولة تمول كلياً نفقات الاجراءات الوقائية التي تنفذها الوكالة. ومهما يكن الأمر، فإذا تحملت الدولة أو الأشخاص الخاضعون لسلطتها القضائية نفقات إضافية، بنتيجة طلب خاص من الوكالة، فإن هذه الأخيرة سوف تتحمل هذه النفقات الإضافية إذا كانت قد وافقت مسبقاً على أن تفعل ذلك.

## مسؤولية الطرف الثالث عن التلف النووي.

١٦ . يجب أن تنص الاتفاقية على أن الدولة المعنية يجب أن تضمن أن أي حماية (إعفاء) من مسؤولية طرف ثالث في ما يتعلق بالتلف النووي، بما في ذلك أي تأمين أو أي إجراء أممي مالي يمكن أن يوجد بموجب قوانين أو تشريعات هذا الطرف، سوف تطبق على الوكالة وموظفيها الرسميين من أجل تنفيذ الاتفاقية، وذلك على غرار ما تطبق هذه الحماية على مواطني الدولة المعنية.



## المسؤولية الدولية.

١٧. يجب أن تنص الاتفاقية على أن أي إدعاء من قبل طرف ما ضد طرف آخر في ما يتعلق بأي تلف، ما عدا التلف الناجم عن حادث نووي، ينتج عن تنفيذ الاجراءات الوقائية وفق الاتفاقية، سوف يُحلّ وفق القانون الدولي.

## الاجراءات المتعلقة بالتحقق من عدم التحويل.

١٨. يجب أن تنص الاتفاقية على أنه إذا قررت اللجنة، بناء على تقرير المدير العام، ضرورة قيام الدولة المعنية بعمل ما ملّح، بغية التأكد من أن عملية التحقق من كون المواد النووية الخاضعة للإجراءات الوقائية لا تحوّل إلى صنع أسلحة نووية أو أجهزة نووية متفجرة أخرى، فإن اللجنة ستكون قادرة على الذهاب إلى الدولة المعنية واتخاذ الاجراء اللازم دون تأخير، بغض النظر عن وضع اجراءات حل الخلاف موضع التنفيذ.

١٩. ويجب أن تنص الاتفاقية على أنه إذا وجدت اللجنة، لدى فحص المعلومات المعنية المقدمة إليها من قبل المدير العام، أن الوكالة غير قادرة على التحقق من أنه لم يحدث أي تحويل للمواد النووية الخاضعة للإجراءات الوقائية وفق الاتفاقية إلى أسلحة نووية أو إلى أجهزة نووية متفجرة أخرى، فإنها تستطيع أن ترفع التقارير المنصوص عنها في الفقرة (ج) من المادة ١٢ من النظام الأساسي، ويمكنها أن تتخذ، عند الضرورة الاجراءات الأخرى المنصوص عنها في هذه الفقرة. وفي اتخاذ مثل هذا الاجراء، فإن اللجنة سوف تأخذ في الحسبان درجة الوثوقية في الاجراءات الوقائية التي كانت استُخدمت قبلاً، وتوفر للدولة المعنية كل الفرص المعقولة لتقديم أي معلومات ضرورية لاعادة الطمأننة (الثقة).

## تفسير وتطبيق الاتفاقية وجل الخلافات.

٢٠. يجب أن تنص الاتفاقية على أنه يجب على الطرفين أن يتشاورا، بناء على طلب من أحدهم، في شأن أي مشكلة تنشأ عن التفسير أو التطبيق.

٢١. ويجب أن تنص الاتفاقية على أن أي دولة سيكون لها الحق في أن تطلب الأخذ في الاعتبار من قبل اللجنة لأي مشكلة تنشأ عن التفسير أو التطبيق، وإن هذه الدولة سوف تدعى من قبل اللجنة للاشتراك في مناقشة هذا الطلب من قبل هذه الأخيرة.

٢٢. يجب أن تنص الاتفاقية على أن أي خلاف ينشأ عن تفسير الاتفاقية أو تطبيقها، ما عدا الخلافات المتعلقة بما كشفتته اللجنة وفقاً للفقرة ١٩ أعلاه، أو لدى اتخاذ هذه اللجنة لأجراء ما بنتيجة ما كشفتته، مما لا يحل بالتفاوض، أو أي إجراء آخر وافقت عليه الأطراف، حيث يجب أن تخضع الخلافات، بناء على طلب أي دولة عضو، إلى محكمة تحكيم مؤلفة كما يلي : تعيين كل دولة عضو محكماً، ثم ينتخب كل محكمين معينين بهذا الشكل محكماً ثالثاً يصبح "رئيساً". وإذا لم تعين كل دولة عضو محكماً لها، خلال ٣٠ يوماً من الطلب إليها أن تفعل ذلك، فإن أي دولة عضو في الخلاف يمكنها أن تطلب إلى رئيس محكمة العدل الدولية أن يعين محكماً. وسوف تطبق العملية ذاتها إذا لم ينتخب المحكم الثالث خلال ٣٠ يوماً من تعيين المحكم الثاني، سواء من قبل الدولة المعنية أو من قبل محكمة العدل الدولية. وتُشكل أغلبية أعضاء محكمة التحكيم مجموعة عمل، كما تتطلب كل القرارات اتفاق الرأي بين محكمين على الأقل. تُثبت أعمال التحكيم من قبل المحكمة. وتكون القرارات ملزمة لكلا الطرفين.

## الأحكام الختامية.

### تعديل الاتفاقية :

٢٣. يجب أن تنص الاتفاقية على أن يتشاور أطرافها، بناء على طلب أي منهم، في ما يتعلق بتعديلها. وسوف تتطلب كل التعديلات اتفاق الطرفين. ويمكن أن يُنص بصورة إضافية، إذا كان ذلك ملائماً للدولة المعنية، على أن اتفاق الطرفين على تعديل القسم الثاني من الاتفاقية يمكن أن يتم بالعودة إلى إجراء مبسط وسوف يُعلم المدير العام فوراً كل الدول الأعضاء بأي تعديل على الاتفاقية.

### التوقف عن تطبيق الإجراءات الأمنية التي تنفذها

#### الوكالة بموجب اتفاقيات أخرى.

٢٤. يجب أن تنص الاتفاقية، عند الضرورة، وعندما ترغب دولة ما بأن يظهر مثل هذا الإجراء، على أن تطبيق الإجراءات الوقائية التي تنفذها الوكالة في دولة ما بموجب اتفاقيات أخرى عن هذه الإجراءات مع الوكالة، سوف يتوقف مع بقاء الاتفاقية نافذة المفعول.

وإذا كانت الدولة المعنية قد استلمت مساعدة، من الوكالة من أجل مشروع ما فإن تعهد هذه الدولة في الاتفاقية الخاصة بالمشروع عن عدم استخدام مواد خاضعة للإجراءات الوقائية بطريقة تُعزّز أي هدف عسكري سوف يبقى معمولاً به.

### وضع الاتفاقية قيد التنفيذ ومداستها.

٢٥. يجب أن تنص الاتفاقية على أنه يجب أن تصبح نافذة المفعول في التاريخ

الذي تستلم فيه الوكالة من الدولة المعنية إعلاماً مكتوباً عن أنه تمت تلبية المتطلبات القانونية والدستورية لنفاذ الاتفاقية. وسوف يُعلم المدير العام فوراً كل الدول الأعضاء عن وضع الاتفاقية في موضع التنفيذ.

٢٦. يجب أن تنص الاتفاقية أيضاً على أن تبقى نافذة المفعول ما دامت الدولة المعنية عضواً في معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية.

## القسم الثاني

### مقدمة :

٢٧. يجب أن تنص الاتفاقية على أن الهدف من هذا القسم الثاني هو تحديد الاجراءات التي يجب تطبيقها من أجل تنفيذ أحكام الاجراءات الأمنية المذكورة في القسم الأول.

### هدف الإجراءات الوقائية.

٢٨. يجب على الاتفاقية أن تنص على أن هدف الاجراءات الوقائية هو الكشف في حينه عن تحويل كميات هامة من المواد النووية من نشاطات نووية سلمية إلى صنع أسلحة نووية أو أجهزة نووية متفجرة أخرى، أو إلى اغراض غير معروفة، وردع مثل هذا التحويل من خلال الخطر المترتب على كشفه المبكر.

٢٩. ولهذا الغرض يجب أن تنص الاتفاقية على ضرورة استخدام حساب المواد كإجراء وقائي ذي أهمية جوهرية، إضافة إلى إجراءات منع انتشار هذه المواد ومراقبتها بوصفها اجراءات مكملة لا تقل أهمية عن الاجراء الأول.

٣٠. يجب على الاتفاقية أن تنص على أن الانجاز التقني لنشاطات التحقق من قبل الوكالة يجب أن يتضمن بياناً عن ما يتعلق بكمية المواد في منطقة ما، أو ما يعرف بمنطقة رصيد المواد، عن المواد غير المحسوبة خلال فترة زمنية معينة، معطياً حدود الدقة عن المواد المبلغ عنها.



## النظام الوطني (المحلي) لحساب المواد النووية والسيطرة عليها.

٣١. يجب أن تنص المعاهدة على أنه وفقاً للفقرة

(٧) أعلاه، فإن الوكالة سوف تستفيد كلياً، في تنفيذ نشاطاتها في التحقق، من نظام الدولة المتعلق بحساب المواد النووية الخاضعة للإجراءات الوقائية وفق المعاهدة، وبالسيطرة على هذه المواد، وسوف يتم تجنب الازدواجية غير الضرورية في نشاطات الدولة المتعلقة بالحساب والسيطرة.

٣٢. يجب أن تنص الاتفاقية على أن نظام الدول المتعلق بحساب المواد النووية الخاضعة للإجراءات الوقائية وفق المعاهدة، وبالسيطرة على هذه المواد سوف يعتمد على بنية مناطق رصيد المواد، ويراعي إجراءات ملائمة ومحددة في الترتيبات المساعدة لوضع المقاييس التالية:

- (أ) نظام قياس لتحديد كميات المواد النووية المستلمة، والمنتجة، والمشحونة، والمفقودة أو التي تم إخراجها من المستودعات، والكميات الموجودة فيها؛
- (ب) تقييم مدى دقة القياسات، وتقدير مدى عدم اليقين فيها أيضاً؛
- (ج) الإجراءات (العمليات) المعدة للتحديد، وإعادة النظر، والتقييم للاختلافات في الكميات المشحونة / المستلمة؛
- (د) الإجراءات (العمليات) المعدة لجرد الموجود في المخازن؛
- (هـ) الإجراءات (العمليات) المعدة لتقييم تراكمات الموجودات غير المقاسة في المخازن، والخسائر غير المقاسة؛
- (و) نظام التسجيلات والتقارير الذي يبين لكل منطقة من مناطق رصيد المواد، الموجودة في المخازن من المواد المشعة والتغيرات في هذا الموجود بما في ذلك المواد المستلمة والمواد المحولة إلى خارج منطقة رصيد المواد.

(ز) الأحكام التي تضمن عمليات وترتيبات الحساب تعمل على نحو صحيح و  
(ح) إجراءات رفع التقارير إلى الوكالة وفق الفقرات ٥٩ - ٦٩ أدناه.

### نقطة الإنطلاق للإجراءات الوقائية.

٣٣. يجب أن تنص الاتفاقية على أن الإجراءات الوقائية لن تطبق على المواد الموجودة في المناجم أو على نشاطات معالجة المواد الخام.

٣٤. يجب أن تنص الاتفاقية على ما يلي:

(أ) عندما تُصدّر أي مادة حاوية على يورانيوم أو ثوريوم قبل أن تصل إلى مرحلة دورة الوقود النووي الموصوفة في الفقرة الفرعية (ج) أدناه، وسواء على نحو مباشر أو غير مباشر، إلى دولة لا تملك أسلحة نووية، فإن الدولة المعنية سوف تُعلم الوكالة عن كمية هذه المادة، وبنيتها، والمكان المرسل إليها، ما لم تكن مصدرة لأغراض غير نووية حتماً.

(ب) عندما تُستورد أي مادة حاوية على يورانيوم أو ثوريوم قبل أن تصل إلى مرحلة دورة الوقود النووي الموصوفة في الفقرة الفرعية (ج) أدناه، فإن الدولة المعنية سوف تُعلم الوكالة عن كمية هذه المادة وبنيتها ما لم تكن المادة المذكورة مستوردة لأغراض غير نووية حتماً.

(ج) عندما تغادر أي مادة نووية ذات بنية ونقاء ملائمين لصنع الوقود أو للاخصاب نظائرياً، المصنع أو تغادر (تُنهي) مرحلة المعالجة التي أنتجت فيها، أو عندما تُنتج مثل هذه المادة النووية أو أي مادة نووية أخرى في دورة الوقود النووي، فإن هذه المادة النووية تصبح خاضعة للإجراءات الوقائية الأخرى المحددة في الاتفاقية.

## إنهاء الإجراءات الوقائية.

٣٥. يجب أن تنص الاتفاقية على أن الإجراءات الوقائية سوف تنتهي بالنسبة إلى المواد النووية الخاضعة إليها وفق الشروط المذكورة في الفقرة (١١) أعلاه. وإذا لم تتم تلبية هذه الشروط، وكانت الدولة المعنية تعتبر أن استخلاص المواد النووية الخاضعة لهذه الإجراءات من المواد المتبقية (الفضلات) ليست مسألة عملية أو مرغوبة في الوقت الراهن، فإن الوكالة والدولة المعنية سوف تتشاوران في شأن الإجراءات الوقائية المناسبة التي يجب تطبيقها. ويجب أيضاً أن يُنصّ على أن الإجراءات الوقائية يجب أن تنتهي على المواد النووية الخاضعة لها وفق الاتفاقية حسب الشروط المذكورة في الفقرة (١٣) أعلاه، شريطة أن تتفق الدولة المعنية والوكالة على أن هذه المادة النووية ليست قابلة عملياً لأن تستخلص من الفضلات المذكورة.

## الإعفاء من الإجراءات الأمنية الوقائية.

٣٦ يجب أن تنص الاتفاقية على أن الوكالة سوف تعفي، بناء على طلب الدولة المعنية، المواد النووية من إجراءات الوقائية الأمنية كما يلي:

(أ) المواد الانشطارية الخاصة، عندما تستخدم بكميات غرامية (محسوبة بالغرامات) أو أقل بوصفها عنصراً حساساً في الأدوات؛

(ب) المواد النووية، عندما تستخدم في نشاطات غير نووية وفق الفقرة ١٣ أعلاه، إذا كانت هذه المواد قابلة للاسترداد؛

(ج) البلوتونيوم ذو التركيز النظائري (الايزونوبي) من البلوتونيوم - ٢٣٨ الذي يزيد على ٨٠ في المئة.

٣٧. يجب أن تنص الاتفاقية على أن المواد النووية التي كانت ستخضع في الحالات العادية للإجراءات الأمنية الوقائية، سوف تُعفى من هذه الإجراءات بناء على

طلب الدولة المعنية شريطة ألا تزيد هذه المواد المعفاة بهذه الطريقة في أي وقت على :  
(أ) كيلوغرام واحد، كحد أقصى، من المادة الانشطارية الخاصة، والتي يمكن  
أن تتألف من واحدة أو أكثر من المواد التالية :

#### (١) البلوتونيوم

(٢) - اليورانيوم الذي يبلغ إخصابه ٠,٢ (٢٠٪) فما فوق، مع الأخذ في الاعتبار ضرب وزنه في نسبة إخصابه،

(٣) - اليورانيوم الذي يبلغ إخصابه أقل من ٠,٢ (٢٠٪) على أن يكون من اليورانيوم الطبيعي، مع الأخذ في الاعتبار ضرب وزنه في نسبة إخصابه؛

(ب) - ١٠ أطنان متريّة من اليورانيوم الطبيعي واليورانيوم المستنفذ اللذين يكون عامل الإخصاب فيهما أكثر من ٠,٠٠٥ (٠,٥٪).

(ج) - ٢٠ طناً مترياً من اليورانيوم المستنفذ الذي يكون عامل الإخصاب فيه ٠,٠٠٥ (٠,٥٪) أو أقل؛

(د) - ٢٠ طناً مترياً من الثوريوم؛

أو أي كميات أكبر حسبما تحدد لجنة الحكام ومن أحل الاستخدام الموحد.  
٣٨. يجب أن تنص الاتفاقية على أنه إذا كانت المواد النووية المعفاة ستُعالج، أو تُخزّن مع مواد نووية أخرى خاضعة للإجراءات الوقائية، فيجب أن تراعى إعادة استخدام هذه الإجراءات أيضاً.

#### الترتيبات المساعدة (الإضافية).

٣٩. يجب أن تنص الاتفاقية على أن الوكالة والدولة المعنية سوف تقومان بترتيبات مساعدة (إضافية) تحدد بدقة، ضمن المدى الضروري للسماح للوكالة بالقيام بمسؤولياتها وفق الاتفاقية بطريقة فعالة ومجدية، كيف تطبق الإجراءات

المنصوص عنها في الاتفاقية. ويجب أن يوضع بند عن امكانية توسيع هذه الترتيبات المساعدة أو تغييرها بالاتفاق بين الوكالة والدولة المعنية دون تعديل الاتفاقية ذاتها.

٤٠. يجب أن يُنصّ أيضاً على أن الترتيبات المساعدة (الاضافية) سوف تصبح نافذة المفعول بتاريخ نفاذ الاتفاقية، أو بأسرع وقت ممكن بعد هذا النفاذ. وسوف تبذل الوكالة والدولة المعنية كل جهد ممكن لجعل نفاذ هذه الترتيبات ممكناً خلال ٩٠ يوماً من تاريخ وضع الاتفاقية ذاتها موضع التنفيذ، ويمكن أن يكون التاريخ الذي يتجاوز هذه المهلة مقبولاً بالاتفاق بين كلا الطرفين. وسوف تزود الدولة المعنية الوكالة فوراً بالمعلومات اللازمة لإكمال الترتيبات المساعدة (الإضافية). ويجب أن تنصّ الاتفاقية أيضاً على أنه يحق للوكالة، منذ نفاذ الاتفاقية، أن تستخدم الإجراءات المنصوص عنها في ما يتعلق بالمواد النووية المبيّنة في لائحة الجرد المنصوص عنها في الفقرة (٤١) أدناه.

### لائحة الجرد

٤١. يجب أن تنص الاتفاقية على أن الوكالة سوف تضع، على أساس التقرير الأولي المشار إليه في الفقرة ٦٢ أدناه، لائحة جرد موحدة لكل المواد النووية في الدولة الخاضعة للإجراءات الوقائية وفق الاتفاقية، بغض النظر عن المنشأ، وتحافظ على لائحة الجرد على أساس التقارير اللاحقة ونتائج نشاطاتها التحقيقية. وستُقدّم نسخاً من لائحة الجرد إلى الدولة المعنية في مواعيد زمنية متفق عليها.

### معلومات التصميم

٤٢. وفقاً للفقرة (٨) أعلاه، يجب أن تشترط الاتفاقية أن تُقدّم المعلومات عن التصميم المتعلقة بالمنشآت الموجودة، إلى الوكالة في أثناء مناقشة الترتيبات المساعدة (الاضافية)، وإن التحديدات الزمنية لتقديم هذه المعلومات عن المنشآت الجديدة



ستحدد في هذه الترتيبات ذاتها. ويجب أن يُشترط أيضاً أن هذه المعلومات ستقدم في أقرب وقت ممكن قبل أن يتم إدخال المواد النووية إلى أي منشأة جديدة.

٤٣. يجب أن تحدد الاتفاقية أن المعلومات عن التصميم المتعلقة بكل منشأة والتي يجب أن تتاح للوكالة، ستشمل، عند الضرورة، مايلي:

(أ) تعريف المنشأة، وبيان طبيعتها العامة، والهدف منها، وطاقاتها الاسمية، والاسم والعنوان اللذين يجب أن يستعملا من أجل أهداف العمل الروتينية؛

(ب) وصف الترتيبات العامة للمنشأة مع الإشارة، ضمن المدى المقبول، إلى شكل، وتوضع، وحركة (تدفق) المادة النووية، وإلى المخطط العام للأجزاء الهامة من المعدات التي تستخدم المواد النووية أو تنتجها، أو تعالجها.

(ج) وصف الاجراءات الموجودة والمقترحة في المنشأة، والتي هي مستخدمة لحساب المواد النووية والسيطرة عليها، مع الإشارة بشكل خاص إلى مناطق رصيد المواد التي أقامها المسؤول عن التشغيل، وإلى قياسات التدفق (الحركة) والاجراءات المنفذة من أجل القيام بالجرد المادي.

٤٤. ويجب أيضاً أن تنص الاتفاقية على أن المعلومات الأخرى المتعلقة بتطبيق الاجراءات الوقائية سوف تقدم إلى الوكالة عن كل منشأة، وخاصة عن المسؤولية التنظيمية لحساب المواد والسيطرة عليها. ويجب أيضاً أن يُنصَّ على أن الدولة المعنية سوف تقدم إلى الوكالة معلومات مكملة عن الاجراءات الصحية والوقائية التي ستراعيها الوكالة والتي سيتقيد بها مفتشوها في المنشأة.

٤٥. يجب أن تشترط الاتفاقية أن معلومات التصميم في ما يتعلق بالتعديل على أهداف الاجراءات الوقائية، يجب أن تقدم من أجل التدقيق المسبق على نحو كافٍ لما يجب تعديله من هذه الاجراءات، عند الضرورة.

## أهداف تحقيق معلومات التصميم

٤٦. يجب أن تنص الاتفاقية على أن معلومات التصميم التي تُقدم إلى الوكالة سوف تستخدم للأغراض التالية :

(أ) تحديد ملامح (سمات) المنشآت والمواد النووية الوثيقة الصلة باستخدام الاجراءات الوقائية للمواد النووية بتفصيل كافٍ لتسهيل التحقق؛

(ب) تقرير مناطق الرصيد الموجودة من المواد التي سوف تستخدم لأغراض حسابية من قبل الوكالة، وانتقاء تلك النقاط الاستراتيجية التي ستستخدم لتقرير حركات (تدفقات) المواد النووية والموجودات في المستودعات، ولتقرير مناطق رصد المواد، فإن الوكالة سوف تستخدم، بين أشياء أخرى، العوامل التالية :

(١) ان حجم (مساحة) منطقة رصيد المواد يجب أن يتناسب مع الدقة التي يجب أن يتم بها تحديد رصيد هذه المواد؛

(٢) وفي تقرير منطقة رصيد المواد يجب أن يُستفاد من أي فرصة لاستخدام الاحتواء (عدم الانتشار) والمراقبة للمساعدة في ضمان كون قياسات الحركة (التدفق) كاملاً، وبالتالي لتبسيط استخدام الاجراءات الوقائية وجهود القياس المركزة في نقاط القياس الرئيسية.

(٣) إن عدد مناطق الرصيد الموجود من المواد المستخدمة في منشأة ما أو في مواقع مميزة يمكن أن يدمج في منطقة رصيد مواد واحدة تستخدمها الوكالة لأغراض الحساب عندما تقرر هذه الأخيرة أن ذلك ينسجم مع متطلبات التحقق؛

(٤) إذا طلبت الدولة المعنية، يمكن أن تقام منطقة خاصة للرصيد الموجود من المواد حول مكان العمل لكي تقدم أيضاً معلومات حساسة تجارياً.

(ج) تحديد التوقيت الاسمي وإجراءات القيام بالجرد المادي لأغراض تتعلق

بحسابات الوكالة؛

- (د) فتح السجلات وتحديد متطلبات التقارير وإجراءات تقييم السجلات؛
- (هـ) تحديد متطلبات وإجراءات التحقق من كمية وموقع المادة النووية،
- (ز) انتقاء عمليات الجمع الملائمة بين طرائق الاحتواء والمراقبة وتقنيات النقاط الاستراتيجية التي تستخدم فيها هذه الطرائق.
- يجب أن يُنصَّ أيضاً على أن نتائج تدقيق معلومات التصميم سوف تدمج (تُشمل) في الترتيبات المساعدة (الاضافية).

### إعادة تدقيق معلومات التصميم.

٤٧. يجب أن تنص الاتفاقية على أنه يجب إعادة تدقيق معلومات التصميم في ضوء التغيرات في شروط التشغيل، والتطورات في تكنولوجيا الإجراءات الوقائية أو الخبرة في استخدام إجراءات التحقق، وذلك مع مراعاة تعديل الاجراء الذي كانت الوكالة قد اتخذته وفقاً للفقرة ٤٦ أعلاه.

### التحقق من معلومات التصميم.

٤٨. يجب أن تنص الاتفاقية على أنه يمكن للوكالة، بالتعاون مع الدولة المعنية، أن ترسل مفتشين إلى المنشآت للتحقق من معلومات التصميم المقدمة إليها (إلى الوكالة) وفقاً لل فقرات ٤٢ - ٤٥ أعلاه من أجل الأهداف المذكورة في الفقرة ٤٦.

### المعلومات عن المواد النووية خارج المنشآت.

٤٩. يجب أن تنص الاتفاقية على أن المعلومات التالية المتعلقة بالمواد النووية التي تستخدم عادة خارج المنشآت يجب أن تقدم عند الضرورة إلى الوكالة:

(أ) الوصف العام لاستخدام المواد النووية، وتوضعها الجغرافي، واسم المستخدم وعنوانه، وذلك لاهداف روتينية تتعلق بالعمل،

(ب) الوصف العام للإجراءات الموجودة والمقترحة في ما يتعلق بحسابات المواد النووية والسيطرة عليها، بما في ذلك المسؤولية التنظيمية عن حسابات هذه المواد والسيطرة عليها.

ويجب أن تنص الاتفاقية أيضاً على أنه يجب إعلام الوكالة دورياً بأي تغير في المعلومات المقدمة إليها وفق هذه الفقرة.

٥٠. يجب أن تنص الاتفاقية على أن المعلومات المقدمة إلى الوكالة عن المواد النووية التي تستخدم عادة خارج المنشآت يمكن أن تستخدم، ضمن المدى الضروري والملائم، من أجل الأهداف المنصوص عنها في الفقرتين الفرعيتين ٤٦ ب) و (و) أعلاه.

## نظام التسجيل

### عام

٥١. يجب على الاتفاقية أن تنص على أن الدولة المعنية سوف ترتب، في إقامتها النظام الوطني لحسابات المواد النووية والسيطرة عليها، حسبما أُشير إليه في الفقرة ٧ أعلاه، عملية إيجاد سجلات في ما يخص كل منطقة معدة للرصيد الموجود من المواد، ويجب أن يتم التأكد من أن الترتيبات المساعدة (الاضافية) سوف تصف السجلات الواجب مسكها في ما يخص كل منطقة من هذا النوع.

٥٢. يجب أن تنص الاتفاقية على أن الدولة المعنية سوف تقوم بترتيبات من أجل تسهيل تدقيق السجلات من قبل المفتشين، وخاصة إذا لم تكن اللغة المستخدمة في هذه السجلات، انكليزية، أو فرنسية، أو روسية، أو إسبانية.

٥٣. يجب أن تنص الاتفاقية على أن السجلات يجب أن يحتفظ بها لمدة ٥

سنوات على الأقل.

٥٤. يجب أن تنص الاتفاقية على أن السجلات يجب أن تتألف، حسب  
الضرورة والملاءمة من :

(أ) سجلات حساب كل المواد النووية الخاضعة للإجراءات الوقائية وفق  
الاتفاقية،

(ب) سجلات عمل للمنشآت الحاوية على مثل هذه المواد النووية.

٥٥. يجب أن تنص الاتفاقية على أن نظام القياسات الذي تستخدم السجلات  
على أساسه من أجل تحضير التقارير، سوف يتوافق مع أحدث المقاييس الدولية، أو  
يكون مساوياً من حيث النوعية لهذه المقاييس.

### سجلات المحاسبة

٥٦. يجب أن تنص الاتفاقية على أن سجلات الحساب سوف تحتوي ما يلي  
في ما يتعلق بكل منطقة معدة لوزن المواد:

(أ) كل التغيرات في الجرد، بحيث تسمح بتحديد الموجود حسب السجل في  
أي وقت،

(ب) كل نتائج القياسات المستخدمة في تحديد المخزون الفعلي؛

(ج) كل التعديلات والتصحيحات التي تمت في ما يتعلق بالتغيرات في  
الموجود، وفي المخزونات حسب السجل، وفي المخزونات الفعلية.

٥٧. يجب أن تنص الاتفاقية على أن كل التغيرات في موجودات المخازن

والمخزونات الفعلية يجب أن تبين في ما يتعلق بكل دفعة من المواد النووية:

هوية المادة، ومعطيات عن الدفعة وعن المصدر، ويجب أيضاً أن يُنصَّ على أن  
السجلات يجب أن تأخذ في الحسبان ما هو موجود من اليورانيوم، والثوريوم،



والبلوتونيوم في كل دفعة من المواد النووية. وفضلاً عن ذلك فإن تاريخ حدوث التغير في المخزون، وعند الضرورة منطقة الرصيد الموجود من المواد التي سلّمت المواد، وتلك التي استلمتها، أو المستلم، يجب أيضاً أن يشار إليها من أجل كل تغيير في المخزون.

### سجلات العمل :

٥٨. يجب أن تنص الاتفاقية على أن سجلات العمل يجب أن تشمل ما يلي، عند الضرورة والملاءمة، في ما يخص كل منطقة معدة للرصيد الموجود من المواد:

(أ) تلك المعطيات عن العمل التي تستخدم لتسجيل التغيرات في كميات وبنية المواد النووية؛

(ب) - المعطيات التي يُحصل عليها من تعيير الخزانات والأدوات، ومن أخذ العينات، والتحليل، وإجراءات السيطرة على نوعية القياسات والتقديرات المشتقة منها ذات الخطأ العرضي والمنتظم؛

(ج) وصف تسلسل الأعمال المتخذة في التحضير للجرد الفعلي، وفي تنفيذه بغية ضمان كونها صحيحة وكاملة؛

(د) وصف الاجراء المتخذ بغية تأكيد سبب وحجم أي فقدان عرضي أو غير مقاس يمكن أن يحدث.

### نظام التقارير.

#### عام .

٥٩. يجب أن تحدد الاتفاقية أن الدولة المعنية سوف تزود الوكالة بالتقارير المنصوص عنها بالتفصيل في الفقرات ٦٠ - ٦٩ أدناه في ما يتعلق بالمواد النووية

الخاضعة للإجراءات الوقائية.

٦٠. يجب أن تنص الاتفاقية على أن التقارير ستكتب باللغة الانكليزية، أو الفرنسية، أو الروسية، أو الاسبانية، باستثناء ما يُحدد، في حالات أخرى، في الترتيبات المساعدة (الاضافية).

٦١. يجب أن تنص الاتفاقية على أن التقارير سوف تعتمد على السجلات المسوكة بموجب الفقرات ٥١ - ٥٨ أعلاه، أو سوف تتألف، حسب الضرورة، من تقارير حسابات وتقارير خاصة.

### تقارير الحسابات.

٦٢. يجب أن تشترط الاتفاقية على أن الوكالة سوف تُزود بتقرير أولي عن كل المواد النووية التي ستخضع للإجراءات الوقائية. ويجب أن تنص أيضاً على أن التقرير الأولي سوف يسلم من قبل الدولة المعنية إلى الوكالة خلال ثلاثين يوماً اعتباراً من آخر يوم في الشهر الذي تصبح فيه الاتفاقية نافذة المفعول، وسوف يعكس هذا التقرير الوضع حسب اليوم الأخير من هذا الشهر.

٦٣. يجب أن تشترط الاتفاقية أن الدولة المعنية سوف تزود الوكالة بتقارير الحسابات التالية عن كل منطقة من مناطق الرصيد الموجود من المواد.

(أ) تقارير التغيير في لائحة الجرد مبينة التغييرات في موجود المواد النووية. وسوف تسلم التقارير بأسرع وقت ممكن وعن كل حدث خلال ٣٠ يوماً بعد نهاية الشهر الذي حدثت فيه التغييرات في الموجود من المواد النووية، أو أمكن التثبت منها؛

(ب) تقارير عن رصيد المواد مبينة هذا الرصيد على أساس الموجود الفعلي من المواد النووية في الوقت الراهن في منطقة رصيد المواد. وسوف تُسلم التقارير بأسرع وقت ممكن، وعن كل حدث خلال ٣٠ يوماً من القيام بالجرد الفعلي للمواد.

وسوف تعتمد التقارير على المعطيات المتوفرة في تاريخ رفعها، ويمكن أن يتم تصحيحها في تاريخ لاحق حسب الحاجة.

٦٤. يجب أن تنص الاتفاقية على أن التقارير عن التغيير في المخزون سوف تحدد هوية المواد والمعطيات عن كل دفعة من المواد النووية، وتاريخ التغيير في هذا المخزون، وكذلك، وحسب منطقة المواد التي سلمت المواد، وتلك التي استلمت، أو المستلم. وسوف تُرفق هذه التقارير بملاحظات مختصرة :

(أ) تشرح التغييرات في المخزون على أساس المعطيات العملية الموجودة في سجلات العمل المقدمة وفق الفقرة (٥٨) أعلاه؛

(ب) تصف، كما هو محدد في الترتيبات المساعدة (الاضافية)، البرنامج العملي المتوقع، وخاصة القيام بالجرد الفعلي.

٦٥. يجب أن تنص الاتفاقية على أن الدولة سوف تبلغ عن كل تغيير في الموجود، وعن أي تعديل أو تصحيح سواء أكان ذلك دورياً ضمن لائحة مدعمة أو فردياً. وسوف يُبلغ عن التغييرات في الموجود بالدفعات، أما الكميات الصغيرة، كعينات التحليل، وحسبما هو محدد في الترتيبات المساعدة، فسوف يتم جمعها ثم التبليغ عنها بوصفها تغييراً واحداً في الموجود.

٦٦. يجب أن تشترط الاتفاقية أن الوكالة سوف تزود الدولة المعنية ببيانات نصف سنوية عن سجل الموجود من المواد النووية الخاضعة للإجراءات الوقائية، وذلك عن كل منطقة معدة للرصيد الموجود من المواد، على أساس تقارير التغيير في الموجود للفترة التي يغطيها كل بيان من هذه البيانات.

٦٧. يجب أن تحدد الاتفاقية أن التقارير عن رصيد المواد سوف تشمل المداخل التالية، ما لم يتم الاتفاق على مداخل أخرى من قبل الوكالة والدولة المعنية :

(أ) الموجود الفعلي في البداية؛

(ب) التغييرات في الموجود (الزيادات أولاً ثم النقص)؛

(ج) الموجود في النهاية في السجل؛

(د) الفرق بين المسلّم والمستلّم؛

(هـ) التعديلات النهائية على الموجود في السجل؛

(و) الموجود النهائي في السجل؛

(ز) المواد التي لم يحسب حسابها.

وسوف يرفق بيان عن الموجود الفعلي، محدداً كل الدفعات على نحو مستقل، و هوية كل دفعة ومعطياتها، بكل تقرير عن رصيد المواد.

### التقارير الخاصة :

٦٨. يجب أن تنص الاتفاقية على أن الدولة المعنية سوف تقدم تقارير خاصة دون تأخير في الحالات التالية:

(أ) إذا أدى أي حادث غير عادي، أو ظروف معنية، إلى جعل الدولة تظن أنه يوجد أو ربما وجد فقدان للمواد النووية، يزيد على الحدود المحددة لهذا الغرض في الترتيبات المساعدة (الاضافية)؛

(ب) إذا تغيرت المحتويات على نحو غير متوقع عما هو محدد في الترتيبات المساعدة، وإلى الحد الذي أصبح معه التحريك غير المسموح به للمواد النووية ممكناً.

### تعزيز (تفصيل) وتوضيح التقارير.

٦٩. يجب أن تنص الاتفاقية على أنه يجب على الدولة المعنية أن تزود، بناء على طلب الوكالة، بتفصيلات وتوضيحات عن أي تقرير، وضمن الحد الذي يقتضيه هدف الاجراءات الوقائية.

### التفتيشات

### عام.

٧٠. يجب أن تشترط الاتفاقية أن الوكالة سيكون لها الحق في القيام بالتفتيشات حسبما هو منصوص في الفقرات ٧١ - ٨٢ أدناه.

### أهداف التفتيشات.

٧١. يجب أن تنص الاتفاقية على أنه يمكن للوكالة، أن تقوم بتفتيشات خاصة بغية:

(أ) التحقق من المعلومات التي يحتويها التقرير الأولي عن المواد النووية الخاضعة للإجراءات الوقائية بموجب الاتفاقية،

(ب) التحديد للتغيرات التي حدثت في الموقف (الوضع) منذ تاريخ التقرير الأولي، والتحقق منها؛

(ج) التحديد، والتحقق إذا أمكن، من كمية بنية المواد النووية وفق الفقرتين ٩٣ و ٩٦ أدناه، وذلك قبل تحويلها إلى خارج الدولة المعنية، أو لدى تحويلها إليها.

٧٢. يجب أن تنص الاتفاقية على أنه يمكن للوكالة أن تقوم بتفتيشات روتينية بغية:

(أ) التحقق من أن التقارير متوافقة مع السجلات؛

(ب) التحقق من مكان، وهوية، وبنية المواد النووية الخاضعة للإجراءات الوقائية وفق الاتفاقية؛

(ج) التحقق من المعلومات عن الأسباب الممكنة للمواد غير المحسوبة، وعن الفروق بين المسلم والمستلم منها، والشكوك في سجل الموجود منها.

٧٣. يجب أن تنص الاتفاقية على أن الوكالة يمكنها إجراء تفتيشات خاصة وفقاً للإجراءات المنصوص عنها في الفقرة ٧٧ أدناه:

(أ) لكي تتحقق من المعلومات التي تتضمنها التقارير الخاصة.

(ب) إذا اعتبرت الوكالة أن المعلومات المقدمة إليها من الدولة المعنية، بما فيها



تفسيرات هذه الدولة والمعلومات التي تم الحصول عليها من التفتيشات الروتينية، غير كافية لممارسة الوكالة مسؤولياتها وفقاً للاتفاقية.

ويعتبر التفتيش خاصاً عندما يكون إما منفذاً على نحو إضافي على الجهد التفتيشي الروتيني أو يتضمن الوصول إلى معلومات أو إلى مواقع إضافية لم تحدد في الفقرة ٧٦ التي تشير إلى التفتيشات الخاصة والروتينية، أو لكلا الاثنين معاً.

### حجم التفتيشات.

٧٤. يجب أن تنص الاتفاقية، أنه يمكن للوكالة، من أجل تحقيق الأهداف المبينة

في الفقرات ٧١ - ٧٣ أعلاه، أن تنفذ ما يلي :

(أ) تدقيق السجلات المسوكة وفقاً للفقرات ٥١ - ٥٨؛

(ب) القيام بقياسات مستقلة لكل المواد النووية الخاضعة للإجراءات الوقائية

وفقاً للاتفاقية؛

(ج) التحقق من عمل الأدوات وتعييرها، وكذلك من معدات القياس والتحكم

الأخرى؛

(د) التطبيق والاستفادة من إجراءات المراقبة ومنع الانتشار (الاحتواء)؛

(هـ) استخدام الطرق الموضوعية الأخرى التي ثبت كونها مقبولة تقنياً.

٧٥. يجب أن ينص أيضاً على أن الوكالة ستُمكن، ضمن مجال الفقرة ٧٤

أعلاه، من تنفيذ ما يلي :

(أ) التأكد من أن العينات تؤخذ من نقاط القياس الرئيسة لأجل حساب الرصيد

الموجود من المواد وفقاً للإجراءات التي تُمكن من أخذ عينات نموذجية، ومراقبة

معالجة وتحليل هذه العينات، مع مراعاة الحصول على عينات مزدوجة؛

(ب) التأكد من أن قياس المواد النووية في نقاط القياس الرئيسة والمنفذ من

أجل حساب الرصيد من هذه المواد هو قياس نموذجي ومراقبة تعيير الأدوات

والمعدات المستخدمة.

(ج) عمل ترتيبات مع الدولة المعنية تتعلق، عند الضرورة بما يلي:

(١) - إجراء قياسات إضافية وأخذ عينات إضافية معدة لاستخدام الوكالة

ذاتها؛

(٢) - تحليل العينات القياسية الخاصة بالوكالة؛

(٣) استخدام مقاييس ذات دقة مطلقة في تعيير الأدوات والمعدات الأخرى؛

(٤) تنفيذ أعمال التعيير الأخرى أيضاً.

(د) ترتيب استخدام معدات الوكالة الخاصة بها في أعمال القياس والمراقبة

المستقلة، وإذا كان ذلك متفقاً عليه ومحددًا في الترتيبات المساعدة (الإضافية) يتم تركيب هذه المعدات في المكان؛

(هـ) استخدام أختامها والأجهزة الأخرى المحددة لهوية الوكالة في الممارسات

المتعلقة بالسرية، إذا كان ذلك قد اتفق عليه وحدّد في الترتيبات المساعدة (الإضافية)؛

(و) القيام بترتيبات معينة مع الدولة المعنية عن شحن (نقل) العينات المأخوذة

من أجل أن تستخدمها الوكالة.

## الوصول إلى أماكن التفتيش

٧٦. يجب أن تنص الاتفاقية على:

(أ) بغية تحقيق الأهداف المحددة في الفقرتين الفرعيتين ٧١ (أ) و (ب) أعلاه،

وإلى أن تُحدد النقاط الاستراتيجية في الترتيبات المساعدة (الإضافية)، فإنه يحق

لمفتشي الوكالة الوصول إلى أي موقع يُشير التقرير الأولي، أو أي تفتيشات منفذة في

المجال، إلى وجود مواد نووية فيه.

(ب) ومن أجل تحقيق الأهداف المحددة في الفقرة الفرعية ٧١. (ج) أعلاه،

فإنه يحق للمفتشين الوصول إلى أي موقع كانت الوكالة قد أعلنت عنه، وفقاً للفقرتين

الفرعيتين ٩٢ - (ج) أو ٩٥ - (ج) أدناه.

(د) وفي حال قررت الدولة المعنية أن أي ظرف غير عادي يتطلب الحد من وصول الوكالة إلى أماكن معينة، فإن هذه الدولة، والوكالة، تضعان فوراً ترتيبات تهدف إلى تمكين الوكالة من التحرر من مسؤولياتها في ضوء هذه التحديدات. وسوف يبلغ المدير العام عن كل ترتيب مماثل، إلى اللجنة.

٧٧. يجب أن تنص الاتفاقية على أنه في الظروف التي يمكن أن تؤدي إلى إجراء تفتيشات خاصة من أجل تحقيق الأهداف المحددة في الفقرة ٧٣ أعلاه، فإن الدولة المعنية والوكالة سوف تتشاوران في هذا الشأن. وبنتيجة هذا التشاور، يمكن للوكالة أن تقوم بتفتيشات إضافية غير ذلك الجهد التفتيشي الروتيني المنصوص عنه في الفقرات ٧٨ - ٨٢ أدناه، ويمكنها أن تحصل على إمكانية الوصول إلى المعلومات أو المواقع، إضافة إلى الوصول المحدد في الفقرة ٧٦ أعلاه من أجل التفتيشات الخاصة والروتينية، وذلك بالاتفاق مع الدولة المعنية. وإن أي خلاف في ما يتعلق بالحاجة إلى وصول إضافي سيحل وفقاً للفقرتين ٢١ و ٢٢؛ وفي حال كون هذا الاجراء ضرورياً وملحاً للدولة المعنية، يمكن تطبيق مضمون الفقرة ١٨ أعلاه.

### مهل، ووتائر التفتيشات الروتينية

٧٨. يجب أن تنص الاتفاقية على أن عدد، ووتيرة، ومدة، وتوقيت التفتيشات الروتينية سوف تبقى منسجمة، وإن في الحد الأدنى، مع التنفيذ الفعال للاجراءات الوقائية المحددة، وأن الوكالة ستقوم بالاستخدام الأمثل، والأكثر جدوى على الصعيد الاقتصادي لمصادر التفتيش المالية المتوفرة.

٧٩. يجب أن تنص الاتفاقية على أنه في حال وجود منشآت ومناطق رصيد المواد خارج هذه المنشآت تحوي على مواد نووية أو تنتج هذه المواد، أيهما أكبر، والتي لا تزيد على ٥ كيلوغرامات فعالة، فإن التفتيش الروتيني لن ينفذ أكثر من مرة

واحدة سنوياً. وفي ما يتعلق بالمنشآت الأخرى، فإن عدد، ووتائر، ومدة، وتوقيت، ونوع التفتيشات ستقرر كلها على أساس كون نظام التفتيش في الحالة القصوى أو الدنيا ذا وتيرة (شدة) لا تزيد عن الحد الضروري والكافي لاستمرار معرفة تدفق (حركة) المخزون من المواد النووية.

٨٠. يجب أن تنص الاتفاقية على الجهد التفتيشي الروتيني الأقصى في ما يتعلق بالمنشآت الحاوية على مواد نووية، أو المنتجة سنوياً لكميات منها تزيد على ٥ كيلوغرامات فعالة سوف يتقرر كما يلي :

(أ) بالنسبة إلى المفاعلات والمخازن المغلقة بأختام رصاصية، فإن الحد الأقصى الاجمالي للتفتيشات الروتينية سنوياً يجب أن يتقرر في ضوء تخصيص سدس (+) القوة البشرية المعدة للتفتيش خلال سنة واحدة لكل منشأة من هذا النوع في الدولة المعنية.

(ب) وبالنسبة إلى المنشآت الأخرى الحاوية على البلوتونيوم أو اليورانيوم المخصب بنسبة أكبر من ٥ في المئة، فإن الحد الأقصى الإجمالي للتفتيشات الروتينية في السنة يجب أن يتقرر بالسماح لكل منشأة من هذا النوع بعدد من أيام التفتيش في كل سنة يساوي  $30 \times E$  رجل/يوم، حيث  $E$  هي الكمية الموجودة أو المنتجة من المادة النووية، أيهما أكبر، محسوبة بالكيلوغرامات الفعالة. وإن الحد الأقصى المحدد لمثل هذا المنشأة يجب، عموماً، ألا يقل عن ١,٥ رجل / سنة من التفتيش؛

(ج) وبالنسبة إلى كل المنشآت الأخرى، فإن الحد الأقصى الإجمالي من التفتيشات الروتينية سنوياً سوف يتقرر بالسماح لكل منشأة من هذا النوع بثلاث عدد الرجال القائمين بالتفتيش في السنة، حيث  $E$  هي الكمية الموجودة أو المنتجة من المادة النووية، أيهما أكبر محسوبة بالكيلوغرامات الفعالة.

ويجب أن تنص الاتفاقية أيضاً على أن الوكالة والدولة المعنية يمكنها أن تتفقا على تعديل الأرقام القصوى المحددة في هذه الفقرة عندما تقرر اللجنة أن هذا التعديل

معقول.

٨١. لاحقاً للفقرات ٧٨ - ٨٠ أعلاه، فإن العوامل التي يجب أن تستخدم لتقرير العدد الفعلي، والشدة (الوتيرة) والمدة، والتوقيت، ونوع التفتيش الروتيني في أي منشأة، سوف تشمل :

(أ) شكل المادة النووية، وخاصة ما إذا كانت المادة موجودة في شكل كتلة أو محتواه في عدد من السلع (الاجزاء) المنفصلة؛ وتركيبها الكيميائي، وفي حال كونها من اليورانيوم، يجب أن تحدد نسبة إخصابها، وهل هي عالية أو منخفضة؛ وإمكانية الوصول إليها.

(ب) فعالية نظام الحسابات والسيطرة في الدولة المعنية، بما في ذلك مدى كون العاملين في المنشآت مستقلين وظيفياً عن نظام الحسابات والسيطرة للدولة؛ ومدى تنفيذ الدولة المعنية للإجراءات المحددة في الفقرة ٣٢ أعلاه؛ وصحة التقارير المقدمة إلى الوكالة؛ وانسجامها مع التحقق المستقل للوكالة؛

وكمية، ودقة المعطيات عن المواد غير المحسوبة، حسبما تم تحقق الوكالة منها؛ (ج) الاعتماد المتبادل الدولي، وخاصة، ضمن المدى الذي يتم فيه استلام أو إرسال المواد النووية إلى دول أخرى من أجل الاستخدام أو المعالجة؛ وأي نشاط تحقيقي من قبل الوكالة في هذا الشأن؛ والمدى الذي تكون فيه النشاطات النووية للدولة المعنية على علاقة متبادلة ومع نشاطات مماثلة لدول أخرى؛

(د) خواص دورة الوقود النووي للدولة المعنية، وخاصة، عدد وأنواع المنشآت الحاوية على مواد نووية خاضعة للإجراءات الوقائية، وخواص هذه المنشآت في ما يتعلق بالإجراءات الوقائية، ولاسيما درجة الاحتواء؛ والمدى الذي يمكن فيه لهذه المنشآت أن تسهل التحقق من تدفق (حركة) المواد النووية ومن تخزينها؛ وكذلك المدى الذي يمكن من خلاله أن تبادل المعلومات بين مختلف مناطق رصيد المواد .

(هـ) التطورات التقنية في مجال الإجراءات الوقائية، بما في ذلك استخدام



التقنيات الاحصائية، والعينات المأخوذة على نحو عرضي في تقييم تدفق (حركة) المواد النووية.

٨٢. يجب أن تنص الاتفاقية على التشاور بين الوكالة والدولة المعنية إذا اعتبرت هذه الأخيرة أن الجهد التفتيشي ينفذ مع تركيز غير ضروري على منشآت معينة.

### الإعلام عن التفتيشات.

٨٣. يجب أن تنص الاتفاقية على أن الوكالة سوف تعلم الدولة المعنية مسبقاً قبل وصول المفتشين إلى المنشآت أو إلى مناطق رصيد المواد خارج هذه المنشآت، كما يلي :

- (أ) بالنسبة إلى التفتيشات الخاصة وفقاً للفقرة الفرعية ٧١ - ج أعلاه، يجب أن يتم هذا الاعلام قبل ٢٤ ساعة، وبالنسبة إلى التفتيشات وفقاً للفقرة ٧١ - (أ) و (ب)، وإلى النشاطات المنصوص عنها في الفقرة ٤٨، قبل إسبوع واحد على الأقل؛
- (ب) بالنسبة إلى التفتيشات الخاصة وفقاً للفقرة ٧٢ أعلاه، بأسرع ما يمكن بعد أن تكون الوكالة والدولة المعنية قد تشاورتا حسبما هو منصوص عليه في الفقرة ٧٧؛ ويفهم حالياً أن الإعلام عن الوصول يشكل عادة جزءاً من المشاورات؛
- (ج) أما بالنسبة إلى التفتيشات الروتينية وفقاً للفقرة ٧٢ أعلاه، يتم الاعلام قبل ٢٤ ساعة على الأقل في ما يتعلق بالمنشآت المشار إليها في الفقرة الفرعية ٨٠ (ب)، وبالمخازن المختومة بالرصاص الحاوية على البلوتونيوم أو اليورانيوم المخصب إلى أكثر من ٥ في المئة، وقبل اسبوع واحد بالنسبة إلى كل الحالات الأخرى.

سوف يشمل مثل هذا الاعلام عن التفتيشات أسماء المفتشين ويشير إلى المنشآت ومناطق رصيد المواد التي ستتم زيارتها وكذلك إلى الفترات الزمنية التي ستنفذ هذه الزيارات خلالها. وإذا كان المفتشون سيصلون من خارج الدولة المعنية، فإن الوكالة سوف تقدم إشعاراً مسبقاً عن مكان وزمان وصولهم إلى هذه الدولة.

٨٤. ومهما يكن من أمر فإن الاتفاقية يجب أن تنص أيضاً، على أن الوكالة يمكنها، في إجراء مكمل، أن تنفذ، دون إعلام مسبق، جزءاً من التفتيشات الروتينية وفق المادة ٨٠ أعلاه، وحسب مبدأ أخذ العينات على نحو عرضي. وفي تنفيذ أي تفتيش غير معلن عنه، فإن الوكالة سوف تأخذ كلياً في الحسبان أي برنامج عملي مقدم من قبل الدولة المعنية وفقاً للفقرة الفرعية ٦٤ - ب.، وفضلاً عن ذلك، وكلما كان الأمر ذا طابع عملي، وعلى أساس البرنامج العملي، فإن الوكالة ستقدم النصح إلى الدولة المعنية دورياً عن برنامجها العام المتضمن التفتيشات المعلنة وغير المعلنة، محددة الفترات العامة التي يتوقع أن تجري فيها التفتيشات. وفي تنفيذ أي من التفتيشات غير المعلنة، فإن الوكالة سوف تقوم بكل جهد ممكن للاقلال إلى أدنى حد من الصعوبات العملية، سواء للعاملين في المنشأة، أو للدولة أيضاً، دون أن تغيب عن الذهن تلك الأحكام المذكورة في الفقرتين ٤٤ أعلاه و ٨٩ أدناه. وكذلك، فإن الدولة المعنية سوف تقوم بكل جهد ممكن لتسهيل مهمة المفتشين.

### تعيين المفتشين .

٨٥. يجب أن تنص الاتفاقية على ما يلي :
- (أ) سوف يُعلم المدير العام الدولة المعنية كتابة (بموجب رسالة مكتوبة) عن أسم، ومواصفات، وجنسية، ومرتبة، وأي أمور أخرى تخص أي موظف في الوكالة، يقترح هذا المدير تعيينه مفتشاً على هذه الدولة؛
- (ب) وسوف تُعلم الدولة المدير العام خلال ٣٠ يوماً من تاريخ استلامها هذا الاقتراح عن قبولها أو عدم قبولها به؛
- (ج) يمكن للمدير العام أن يُعيّن أي موظف قبلت به الدولة المعنية كأحد المفتشين عليها، وسوف يعلم هذه الدولة عن هذا التعيين؛
- (د) أن المدير العامل، الذي يتصرف رداً على طلب الدولة المعنية أو بمبادئته

الخاصة، سوف يعلم الدولة المعنية فوراً عن سحب تعيين أي موظف من مهمة التفتيش على هذه الدولة.

ويجب أن تنص الاتفاقية أيضاً، على أنه في ما يتعلق بالحاجة إلى مفتشين لتحقيق الأهداف المذكورة في الفقرة ٤٨ أعلاه، ولتنفيذ تفتيشات خاصة وفقاً للفقرتين الفرعيتين ٧١ - أ و (ب)، فإن إجراءات التعيين سوف تُكْمَل، إذا أمكن، خلال ٣٠ يوماً بعد أن تصبح الاتفاقية نافذة المفعول. وإذا بدا أن هذا التعيين غير ممكن ضمن هذه المهلة الزمنية، فيجب تعيين المفتشين من أجل تحقيق هذه الأهداف على أساس مؤقت.

٨٦. يجب أن تنص الاتفاقية على أن الدولة المعنية سوف تمنح أو تجدد بأسرع ما يمكن تأشيرات الدخول لكل مفتش عين لديها.

### سلوك المفتشين وزياراتهم.

٨٧. يجب أن تنص الاتفاقية على أن المفتشين الذين سيمارسون وظائفهم وفق الفقرات ٤٨ و ٧١ - ٧٥ أعلاه، سوف ينفذون نشاطاتهم بطريقة يراعى فيها تجنب إعاقة أو تأخير بناء المنشآت، أو امدادها بالمواد اللازمة، أو تشغيلها، أو يؤثرون في سلامتها (إجراءات الأمن المتعلقة بها). وبشكل خاص فإن المفتشين لن يقوموا بتشغيل أي منشأة بأنفسهم أو يوجهون العاملين فيها في شأن القيام بأي نوع من التشغيل. وإذا اعتبر المفتشون أنه يجب على القائمين بالتشغيل أن يقوموا بعمليات خاصة في المنشأة، فسوف يطلبون إلى هؤلاء أن يفعلوا ذلك.

٨٨. عندما يطلب المفتشون خدمات متوفرة في الدولة المعنية، بما في ذلك استخدام المعدات، في ما يتعلق بانجاز التفتيشات، فإن هذه الدولة سوف تسهل الحصول على هذه الخدمات واستخدام المعدات من قبل المفتشين.

٨٩. يجب أن تنص الاتفاقية على أنه يحق للدولة المعنية أن يرافق ممثلوها

المفتشين في أثناء عمل هؤلاء شريطة ألا يؤخر عملهم (أي عمل المفتشين) أو تعاق،  
بأي شكل آخر ممارستهم لوظائفهم.

### البيانات عن نشاطات التحقق المنفذة من قبل الوكالة.

٩٠. يجب أن تنص الاتفاقية على أن الوكالة سوف تعلم الدولة المعنية عن :

(أ) نتائج التفتيشات في مهل زمنية تحدد في الترتيبات المساعدة (الاضافية)؛

(ب) الاستنتاج الذي توصلت إليه من نشاطاتها التحقيقية في الدولة المعنية، ولا سيما بوساطة البيانات عن كل منطقة رصيد المواد، الأمر الذي يجب أن يتم بأسرع ما يمكن بعد التفتيش الفعلي للمخزون وأعمال التحقق التي تنفذها الوكالة، وبعد تحديد الرصيد من المواد الموجودة.

### التحويلات الدولية

#### عام

٩١. يجب أن تنص الاتفاقية على أن المواد النووية الخاضعة للإجراءات الوقائية، أو التي يجب أن تخضع لهذه الأخيرة والتي ستحول من دولة إلى أخرى، يجب أن تعامل، لأغراض الاتفاقية بوصفها من مسؤولية الدولة المعنية:

(أ) - ففي حال الاستيراد، تنتقل هذه المسؤولية من الدولة المصدرة إلى الدولة المستوردة في تاريخ لا يتعدى زمن وصول المواد النووية إلى المكان الجديد؛ و . .

(ب) وفي حال التصدير، حتى زمن تحمل الدولة المستلمة لهذه المسؤولية، على أن لا يتأخر هذا الزمن عن الوقت الذي تصل فيه المواد النووية إلى المكان الجديد.

ويجب أن تنص الاتفاقية على أن الدول المعنية ستقوم بترتيبات ملائمة لتقرير اللحظة التي يتم فيها انتقال المسؤولية. ولن تُحمل أي دولة مسؤولية المواد النووية

لمجرد كون هذه المواد في حالة نقل مؤقت (ترانزيت) أو موجودة فوق أراضيها، أو في مياهاها الإقليمية، أو لدى نقلها تحت علمها (العلم الرمزي للدولة) أو في طائراتها.

### التحويل إلى خارج الدولة المعنية.

٩٢. يجب أن تنص الاتفاقية على أن أي تحويل عقدت عليه النية إلى خارج الدولة المعنية لمواد نووية تطبق عليها إجراءات وقائية وبكمية تزيد على كيلوغرام واحد فعال، أو بشحنات متتابعة إلى نفس الدولة وخلال فترة ثلاثة أشهر، على أن تكون كل شحنة أقل من كيلوغرام واحد فعال، ولكن إجمالي هذه الشحنات يزيد على كيلوغرام واحد فعال، يجب أن تُعلم عنه الوكالة بعد انجاز ترتيبات العقد المؤدية إلى التحويل والتي لا تقل عادة عن اسبوعين قبل تحضير المواد النووية للشحن. ويمكن للوكالة والدولة المعنية أن تتفقا على مختلف الإجراءات المتعلقة بالاعلام المسبق. وسوف يحدد هذا الاعلام مايلي :

- (أ) هوية المواد النووية التي سيتم تحويلها، وإذا أمكن، الكمية المتوقعة تحويلها، وبنيتها، ومنطقة رصيد المواد التي ستؤخذ منها هذه المواد؛
- (ب) الدولة التي سترسل إليها المواد النووية؛
- (ج) تواريخ وأماكن تحضير المواد النووية للشحن؛
- (د) التواريخ التقريبية لتسليم ووصول المواد النووية؛
- (هـ) في أي نقطة من التحويل ستصبح الدولة المستلمة مسؤولة عن المواد النووية، وما هو التاريخ المتوقع لوصول المواد إلى هذه النقطة.

٩٣. يجب أن تنص الاتفاقية أيضاً على الهدف من هذا الاعلام هو تمكين الوكالة، عند الضرورة، من تحديد هوية، أو التحقق، إذا أمكن ذلك، من كمية، وبنية المواد النووية الخاضعة للإجراءات الوقائية وفقاً للاتفاقية قبل أن تُحوّل من دولة ما،



وإذا رغبت الوكالة، أو طلبت الدولة المعنية، يمكن وضع أختام من رصاص على حاويات المواد النووية لدى تحضيرها للشحن. ومهما يكن من أمر، فإن تحويل المواد النووية لن يؤخر في أي حال أو بأي عمل أو إجراء يُتخذ أو يُفكر به من قبل الوكالة لاحقاً لهذا الاعلام.

٩٤. يجب أن تنص الاتفاقية على أنه إذا لم تكن المواد النووية خاضعة للإجراءات الوقائية المفروضة من قبل الوكالة في الدولة المستلمة لها، فإن الدولة المصدرة لتتخذ ترتيبات تمكن الوكالة من أن تستلم، خلال ثلاثة أشهر من تاريخ قبول الدولة المستلمة للمسؤولية عن المواد النووية عوضاً عن الدولة المصدرة، تأكيداً من الدولة المستلمة للمواد المحولة.

### التحويلات إلى الدولة.

٩٥. يجب أن تنص الاتفاقية على أن التحويل المتوقع إلى دولة ما للمواد النووية التي تتطلب الخضوع لإجراءات وقائية، بكمية تزيد على كيلوغرام واحد فعال، أو بشحنات متتابعة من نفس الدولة المرسل (بكسر حرف السين) خلال فترة ثلاثة أشهر على أن تكون كل شحنة أقل من كيلوغرام واحد فعال، ولكن شريطة أن يزيد مجموع هذه الشحنات على كيلوغرام واحد فعال، يجب أن تُعلم الوكالة عنه قبل أكبر وقت ممكن من التاريخ المتوقع لوصول المواد النووية، وعلى ألا يتأخر تاريخ الاعلام، في أي حال، عن التاريخ الذي تبدأ فيه مسؤولية الدولة المستلمة عن هذه المواد. ويمكن أن تتفق الوكالة والدولة المعنية على مختلف الإجراءات في ما يتعلق بالاعلام المسبق. وسوف يُحدد في هذا الاعلام ما يلي :

(أ) هوية المواد النووية، وإذا أمكن، كميتها، المتوقعة، وبنيتها؛

(ب) في أي نقطة من التحويل تنتقل المسؤولية عن المواد النووية إلى الدولة المستلمة تحقيقاً لأهداف المعاهدة، والتاريخ المحتمل الذي سيتم فيه الوصول إلى

هذه النقطة؛

(ج) تاريخ الوصول المتوقع، والمكان الذي ستسلم فيه المواد النووية، والتاريخ الذي تتجه فيه النية إلى فك الصناديق.

٩٦. يجب أن تنص الاتفاقية على أن الهدف من هذا الاعلام سيكون متمثلاً في تمكين الوكالة، عند الضرورة، من معرفة هوية المواد النووية الخاضعة للإجراءات الوقائية، والتحقق، إذا أمكن، من كمية وبنية هذه المواد التي تم تحويلها إلى الدولة المعنية، وذلك بوساطة تفتيش الشحنات لدى فك صناديقها في مكان الوصول، ومهما يكن الأمر، فإن فتح الصناديق لن يؤخر بأي إجراء تتخذه الوكالة أو تفكر فيه لاحقاً لهذا الاعلام.

### التقارير الخاصة.

٩٧. يجب أن تنص الاتفاقية على أنه في حالة التحويلات الدولية، سوف يرفع تقرير خاص كما هو منصوص عنه في الفقرة ٦٨ أعلاه إذا أدى أي حادث أو ظرف غير عادي إلى جعل الدولة المعنية تظن أنه يوجد، أو يحتمل أن يكون وجد فقدان ما في المواد النووية، بما في ذلك حدوث تأخير هام في أثناء التحويل.

### التحارييف

٩٨. "التعديل" يعني ادخال تصحيح ما في سجل الحسابات أو تقرير يبين الفرق بين المسلّم (القائم بالشحن) والمستلم، أو المواد غير المحسوبة.

٩٩. "المردود السنوي" أو الانتاج السنوي" يعني، من أجل أغراض الفقرتين ٧٩ و ٨٠ أعلاه، كمية المواد النووية المحولة سنوياً من منشأة تعمل بطاقتها الاسمية.

١٠٠. "الدفعة" تعني جزءاً من المادة النووية يعتبر وحدة مستخدمة لأغراض حسابية في نقطة قياس رئيسة والذي تحدد البنية والكمية بالنسبة إليه بمجموعة

واحدة من المواصفات والقياسات. ويمكن أن تكون المادة النووية في شكل كتلة واحدة أو محتواة في عدد من الكتل المنفصلة.

١٠١. "معطيات الدفعة" تعني الوزن الاجمالي لكل عنصر من المادة النووية، وفي حالة كون هذه المادة من البلوتونيوم أو اليورانيوم، فإن هذه المعطيات تعني البنية النظائرية، كلما كان ذلك ملائماً. وستكون وحدات الحساب كما يلي:

(أ) غرامات البلوتونيوم الموضوع ضمن حاويات؛

(ب) غرامات اليورانيوم الاجمالي وغرامات اليورانيوم - ٢٣٥ الموضوع ضمن حاويات زائد غرامات اليورانيوم - ٢٣٣ من أجل اليورانيوم المخصب في هذه النظائر؛

(ج) كيلوغرامات الثوريوم الموضوع ضمن حاويات واليورانيوم الطبيعي أو اليورانيوم المستنفذ.

ومن أجل أهداف التبليغ، فإن أوزان القطع في الدفعة سوف تضاف كلها قبل التقريب أو التدوير إلى أقرب وحدة (رقم) صحيح.

١٠٢. "الموجود الفعلي في السجل" في منطقة رصيد المواد يعني الكمية الجبرية لأحدث موجود فعلي للمواد في هذه المنطقة وكل التغييرات في المخزون التي حدثت منذ آخر مرة أخذ فيها هذا الموجود الفعلي.

١٠٣. "التصحيح" يعني إدخال واقعة إلى سجل الحسابات أو تقرير يصحح خطيئة محددة أو يعكس قياس محسّن لكمية أدخلت سابقاً إلى السجل أو إلى التقرير. وإن كل تصحيح يجب أن يحدد الواقعة التي يتعلق بها.

١٠٤. "الكيلوغرام الفعال" يعني وحدة خاصة تستخدم في المواد النووية الخاضعة لاجراءات وقائية. وإن الكمية المحسوبة بالكيلوغرامات "الفعالة" يُحصل عليها بأخذ ما يلي:

(أ) بالنسبة إلى البلوتونيوم، وزنه بالكيلوغرامات؛

(ب) بالنسبة إلى اليورانيوم ذي الاخصاب البالغة نسبته ٠,٠٠١ (١ ٪)، فما فوق، وزنه بالكيلوغرامات مضروباً بمربع نسبه اخصابه؛

(ج) بالنسبة إلى اليورانيوم ذي الاخصاب الأقل من ١,٠١ (١ ٪)،  
والأكبر من ٠,٠٠٥ (٠,٠٥ ٪)، وزنه بالكيلوغرامات مضروباً بالرقم  
٠,٠٠٠١؛

(د) وبالنسبة إلى اليورانيوم المستنفذ ذي الاخصاب البالغ ٠,٠٠٥ (٠,٥ ٪)  
أو أقل، وإلى الثوريوم، وزن كل منهما بالكيلوغرامات مضروباً بالرقم ٠,٠٠٠٠٠٥  
١٠٥. "الاخصاب" يعني نسبة مجموع النظيرين "اليورانيوم - ٢٣٣" و  
"اليورانيوم - ٢٣٥" إلى مجموع اليورانيوم كله.

١٠٦. "المنشأة" تعني:

(أ) مفاعل نووي، أو منشأة حساسة، أو مصنع تحويل، أو معمل صنع، أو  
معمل معالجة، أو معمل فصل نظائر أو منشأة تخزين منفصلة؛ أو . .  
(ب) أي موقع تستخدم فيه عادة مادة نووية تزيد كميتها على كيلوغرام واحد  
فعال.

١٠٧. "التغيير في موجود المخازن" يعني الزيادة أو النقص، من حيث مفهوم  
الدفعات، في المواد النووية في "منطقة رصيد المواد"؛  
وإن هذا التغيير سوف يشمل أحد العوامل التالية :

أ. الزيادات

(١) المستوردات

(٢) استلام مواد من مصدر محلي؛ أو الاستلام من "مناطق رصيد المواد"  
الأخرى أو الاستلام من منشآت غير خاضعة لاجراءات وقائية (غير سلمية) أو  
الاستلام من نقطة الانطلاق للاجراءات الوقائية؛

(٣) الانتاج النووي: انتاج مواد انشطارية خاضعة في مفاعل نووي ما؛ و . .

(٤) الغاء الاستثناء (الاعفاء) : إعادة تطبيق الاجراءات الوقائية على مواد نووية أعفيت سابقاً نظراً لنوعية استخدامها أو لكميتها.

ب - النقص :

(١) التصدير؛

(٢) النقل المحلي : النقل إلى "مناطق رصيد المواد" الأخرى، أو النقل إلى منشآت غير خاضعة لاجراءات أمنية (غير سلمية)؛

(٣) فقدان النووي : فقدان مواد نووية بسبب تحويلها إلى عنصر (عناصر) أو نظير (نظائر) بنتيجة تفاعلات نووية؛ (٤) التخلص من مادة ما بسبب القياس: مواد نووية كانت قد قيست، أو قُدرت على أساس القياسات المعمول بها وتمّ التصرف بها على نحو أصبحت معه غير ملائمة لأي استخدام نووي آخر؛

(٥) النفايات المحتفظ بها: مواد نووية حُصل عليها من المعالجة أو من حادث تشغيل، واعتبرت غير قابلة لإعادة استخدامها في الوقت الراهن ولكن تم تخزينها؛

(٦) الاستثناء (الاعفاء): استثناء (اعفاء) مواد نووية من الخضوع لاجراءات وقائية بناء على نوعية استخدامها أو كميتها؛ و . .

(٧) (الفقدانات الأخرى: وعلى سبيل المثال، فقدان العرضي (أي المواد التي لم تعد معالجتها ممكنة أو التي فقدت بسبب الإهمال الناجم عن حادث في التشغيل)، أو السرقة.

١٠٨. نقطة القياس الرئيسية" تعني ذلك المكان الذي تبدو فيه المادة النووية في شكل يمكن معه قياسها لتحديد تدفقها (حركتها) أو ادخالها إلى المخزن. وهكذا، فإن نقاط القياس الرئيسية تشمل، ولكنها ليست مقتصرة على، مداخل ومخارج (بما في ذلك التخلص من مادة ما بسبب القياس) ومخازن مناطق رصيد المواد.

١٠٩. "رجل/ سنة في التفتيش" تعني، لاغراض الفقرة ٨٠ أعلاه ٢٠٠ رجل



/يوم في التفتيش، علماً أن تعبير الرجل/ يوم هو يوم عمل يعمل خلال مفتش واحد في المنشأة، وفي أي وقت يختاره على ألا يزيد هذا الوقت على ثماني ساعات.  
١١٠. "منطقة رصيد المواد" تعني منطقة ما داخل أو خارج منشأة ما تكون

كما يلي:

(أ) يمكن أن تحدد فيها كمية المواد النووية في كل تحويل منها أو إليها؛  
(ب) ان الموجود الفعلي من المادة النووية في كل "منطقة رصيد المواد" يمكن أن يحدد، عند الضرورة، وفق اجراءات محددة، بغية تحديد رصيد المواد من أجل أغراض الاجراءات الوقائية التي تفرضها الوكالة.  
١١١. "المواد غير المحسوبة" تعني الفرق بين الموجود حسب السجل والموجود الفعلي.

١١٢. "المادة أو المواد النووية" تعني أي مصدر أو أي مادة انشطارية خاصة حسب منطوق المادة ٢٠ من النظام الاساسي.  
وإن تعبير "مادة المصدر" لن يفسر بوصفه يصلح للمعدن الخام أو بقاياها، وإن أي تحديد من قبل لجنة الوكالة حسب المادة ٢٠ من النظام الاساسي، بعد أن تصبح هذه الاتفاقية نافذة المفعول، يضيف شيئاً إلى المواد المعتبرة من المواد المصدر أو من المواد الانشطارية الخاصة سوف لن يكون له أي مفعول، وفق الاتفاقية، إلا إذا قُبِل من قبل الدولة المعنية.

١١٣. "الموجود الفعلي" تعني مجموع كل الكميات المقاسة أو المقدرة من دفعات المواد النووية الموجودة في زمن ما ضمن منطقة رصيد المواد، والتي حُصل عليها وفق إجراءات محددة.

١١٤. الفرق القائم بالشحن (المسلّم) والمستلم" تعني الفرق بين كمية المادة النووية في دفعة ما حسبما هو مبين من قبل "منطقة رصيد المواد" القائمة بالشحن، وبين الكمية المقاسة في "منطقة رصيد المواد".

١١٥ . "معطيات المصدر" تعني تلك المعطيات، المسجلة في أثناء القياس أو التعبير أو المستخدمة لاشتقاق علاقات تجريبية تحدد هوية المادة النووية وتقدم معطيات عن الدفعة. ويمكن "لمعطيات المصدر" أن تشمل، على سبيل المثال، وزن المركبات، وعوامل التحويل المعدة لتقرير وزن العنصر، والكثافة النوعية، والعلاقة بين الحجم وقراءات مقياس الضغط، وكذلك العلاقة بين البلوتونيوم المنتج، والطاقة المولدة.

١١٦ . "النقطة الاستراتيجية" تعني المكان المنتقى في أثناء القيام بتدقيق التصميم.

## معالجة حظر تطوير، وإنتاج وتخزين الأسلحة البكتريولوجية

(البيولوجية، والتوكسينية (السامة) وتدميرها :

وُقعت في لندن، وموسكو، وواشنطن في ١٠ نيسان، ١٩٧٢، ودخلت مرحلة التنفيذ في ٢٦ آذار ١٩٧٥.

الحكومات المؤتمنة: المملكة المتحدة، والولايات المتحدة، والاتحاد السوفيتي.

إن الدول الاعضاء في هذه المعاهدة،

إذ قررت العمل من أجل تحقيق تقدم فعال نحو نزع السلاح العام والشامل، بما في ذلك حظر وإزالة كل أنواع أسلحة التدمير الشامل، مقتنعة بأن حظر تطوير، وإنتاج، وتخزين الأسلحة الكيميائية والبكتريولوجية (البيولوجية) وإزالتها، عبر إجراءات فعالة، سوف يسهل إنجاز نزع السلاح العام والشامل تحت سيطرة دولية صارمة وفعالة،

وإذ تدرك الأهمية الكبيرة لبروتوكول حظر استخدام الغازات الخانقة، والسامة وغيرها في الحرب، وحظر الطرائق البكتريولوجية في الحرب، الموقع في جنيف في ١٧ حزيران، عام ١٩٢٥، و تعي أيضاً الاسهام الذي حققه البرتوكول المذكور، ويستمر في تحقيقه، في تلطيف (تخفيف) أهوال الحرب،

وإذ تؤكد ثانية تقيدها بمبادئ وأهداف هذا البرتوكول، وتدعو كل الدول إلى التقيد الصارم بها،

وإذ تعيد إلى الأذهان أن الجمعية العامة للأمم المتحدة كانت قد دانت مراراً كل الأعمال المخالفة لأهداف ومبادئ برتوكول جنيف المؤرخ في ١٧ حزيران، ١٩٢٥،

ورغبة منها في الاسهام في تقوية الثقة بين الشعوب وفي التحسين العام للجو

الدولي،

ورغبة منها أيضاً في الاسهام في تحقيق أهداف ومبادئ ميثاق الأمم

المتحدة،

واقتراناً بأهمية وإلحاح عملية الإزالة من ترسانات أسلحة الدول، عبر إجراءات فعالة لهذه الأسلحة الخطرة المعدة للتدمير الشامل، والتي تستخدم المواد الكيميائية، أو البكتريولوجية (البيولوجية)،

وإذ تدرك أن إبرام اتفاقية عن حظر الأسلحة البكتريولوجية (البيولوجية) يمثل الخطوة الأولى الممكنة نحو انجاز اتفاق في شأن الاجراءات الفعالة المعدة أيضاً لحظر تطوير، وإنتاج، وتخزين الأسلحة الكيميائية، ومن خلال التصميم على متابعة المفاوضات من أجل هذا الهدف، ومع التصميم، من أجل مصلحة الجنس البشري، على الاستبعاد كلياً لامكانية استخدام المواد البكتريولوجية (البيولوجية) والسموم (اتوكسينات) كأسلحة،

واقتراناً منها بأن هذا الاستخدام سيكون مثيراً لاشمئزاز ضمير الجنس البشري، وأنه يجب بذل كل الجهود من أجل الاقلال إلى أدنى حد من هذا الحظر، فقد اتفقت على ما يلي :

المادة (١) :

تتعهد كل دولة عضو في هذه المعاهدة ألا تطور، في أي ظرف ، أو تنتج، أو تخزن، أو تمتلك بأي وسيلة أخرى، أو تحتفظ ب :

١. مواد ميكروبية (جرثومية) أو أي عناصر بيولوجية أخرى ، أو بالسموم، مهما كان منشؤها أو طريقة انتاجها، من الانواع وبالكميات التي ليس لها مبرر للاهداف الوقائية أو لأي أهداف سلمية أخرى.

أسلحة أو معدات أو وسائل ايصال الذخائر إلى الأهداف، من النوع المعد لاستخدام هذه المواد أو السموم لاغراض عدائية أو في النزاع المسلح

المادة (٢) تتعهد كل دولة عضو في هذه المعاهدة أن تدمر، أو تحول للاغراض السلمية، ويأسرع ما يمكن على ألا يتأخر ذلك عن تسعة أشهر بعد أن تصبح هذه الاتفاقية نافذة المفعول، كل المواد، والسموم، والاسلحة، والمعدات، ووسائل الاتصال إلى الاهداف، المحددة في المادة (١) من المعاهدة، والتي هي بحوزتها أو تخضع لسلطاتها القضائية أو لسيطرتها وفي تنفيذ أحكام هذه المادة يجب أن تراعى كل اجراءات الأمن الضرورية لحماية السكان والبيئة.

المادة (٣) تتعهد كل دولة عضو في هذه المعاهدة، ألا تحول إلى أي طرف آخر، كائناً من كان، وسواء على نحو مباشر أو غير مباشر، وألا تساعد أو تشجع أو تحت، بأي شكل، أي دولة أو مجموعة من الدول أو المنظمات الدولية، على صنع، أو امتلاك، مواد، أو السموم، أو أسلحة، أو معدات أو وسائل اتصال إلى الاهداف، حسبما هو محدد في الفقرة (١) من هذه المعاهدة.

المادة (٤) سوف تتخذ كل دولة عضو في هذه المعاهدة، وفقاً لاجراءاتها الدستورية، أي خطوات ضرورية لحظر، أو منع تطوير، وإنتاج، تخزين، وامتلاك المواد السامة والسموم، والاسلحة، والمعدات، ووسائل اتصالها إلى الاهداف، أو الاحتفاظ بها، وذلك وفقاً للفقرة (١) من المعاهدة، وضمن أراضي هذه الدولة، أو في الأماكن الخاضعة لسلطاتها القضائية أو لسيطرتها في أي مكان آخر.

المادة (٥) إن الدول الاعضاء في هذه المعاهدة تتعهد باستشارة بعضها البعض الآخر وبالتعاون في حل أي مشكلات يمكن أن تنشأ في ما يتعلق بالهدف من أحكام المعاهدة أو في تطبيقها، ويمكن للتشاور والتعاون وفقاً لهذه الفقرة أن ينفذ أيضاً بموجب إجراءات دولية ملائمة ضمن إطار عمل الأمم المتحدة وفقاً لميثاقها.

المادة (٦) :

١. يمكن لأي دولة عضو في هذه المعاهدة تجد أن دولة أخرى من الدول الأعضاء تنتهك الالتزامات المشتقة من أحكام المعاهدة أن تقدم شكوى إلى مجلس



الأمن الدولي. ويجب أن تتضمن هذه الشكوى كل الدلائل الممكنة التي تؤكد صحتها، إضافة إلى طلب في شأن أخذ الشكوى بعين الاعتبار من قبل مجلس الأمن الدولي.

٢. تتعهد كل دولة عضو في هذه المعاهدة بالتعاون في تنفيذ أي تحقيق يمكن أن يبدأه مجلس الأمن، وفقاً لاحكام ميثاق الامم المتحدة، على أساس الشكوى التي تلقاها هذا المجلس . وسوف يعلم مجلس الأمن الدول الأعضاء في المعاهدة عن نتائج التحقيق.

المادة (٧) تتعهد كل دولة عضو في هذه المعاهدة أن تقدم أو تدعم المساعدة، وفقاً لميثاق الأمم المتحدة، إلى أي دولة عضو في المعاهدة، تطلب هذه المساعدة، إذا قرر مجلس الأمن أن هذه الدولة تعرضت للخطر نتيجة انتهاك المعاهدة.

#### المادة (٨)

لن يفسر أي شيء في هذه المعاهدة بوصفه يحد أو يبتقص من الالتزامات المترتبة على أي دولة بموجب بروتوكول حظر الاستخدام في الحرب للغازات الخانقة، والسامة أو الغازات الأخرى، وحظر استخدام الطرائق البكتريولوجية في الحرب، الموقع في جنيف في ١٧ حزيران، ١٩٢٥.

#### المادة (٩)

تقر كل دولة عضو في هذه المعاهدة بالهدف المعترف به عن حظر الأسلحة الكيميائية، وتتعهد، في هذا المجال، بالاستمرار في التفاوض بنية طيبة من أجل الوصول إلى اتفاق مبكر في شأن الاجراءات الفعالة المتعلقة بحظر تطويرها وانتاجها، وتخزينها، وبتدميرها، وفي شأن الاجراءات الملائمة المتعلقة بالمعدات ووسائل الايصال إلى الاهداف، المعدة خصيصاً لإنتاج أو استخدام المواد الكيميائية من أجل أهداف تتعلق بالتسلح.

#### المادة (١٠)

تتعهد الدول الأعضاء في هذه المعاهدة أن تسهل، وأن يكون لها الحق في

الاشتراك في، إكمال تبادل ممكن للمعدات، والمواد والمعلومات العلمية والتكنولوجية في مجال استخدام المواد (العناصر) البكتريولوجية (البيولوجية) والسموم لأغراض سلمية. وإن الدول الأعضاء في المعاهدة التي هي في وضع يمكنها من أن تفعل ذلك، سوف تتعاون أيضاً في الاسهام فردياً أو مع دول أخرى أو مع منظمات دولية في التطوير اللاحق والاستخدام للمكتشفات العلمية في حقل البكتريولوجيا (البيولوجيا) من أجل الوقاية من المرض، أو من أجل أهداف سلمية أخرى.

٢. سوف تنفذ هذه المعاهدة بطريقة معدة لتجنب إعاقة التطور الاقتصادي أو التكنولوجي للدول الأعضاء فيها أو للتعاون الدولي في حقل النشاطات البكتريولوجية (البيولوجية)، بما فيها التبادل الدولي للمواد البكتريولوجية (البيولوجية) والسموم والمعدات من أجل معالجة، أو استخدام، أو انتاج المواد البكتريولوجية (البيولوجية) والسموم في الأغراض السلمية وفقاً لأحكام المعاهدة.

#### المادة (١١)

يمكن لأي دولة عضو أن تقترح تعديلات لهذه المعاهدة. وسوف تصبح التعديلات نافذة المفعول في كل دولة عضو تقبل بها لدى قبولها من قبل معظم الدول الاعضاء في المعاهدة، ومن ثم لكل دولة أخرى بتاريخ قبولها بها.

المادة (١٢) سوف يعقد، بعد خمس سنوات من تاريخ نفاذ هذه المعاهدة، أو قبل ذلك إذا قدمت معظم الدول الاعضاء في المعاهدة اقتراحاً في هذا الشأن، مؤتمر للدول الاعضاء في المعاهدة في جنيف، بسويسرا، لاعادة النظر في آلية عمل المعاهدة، وذلك بغية التأكد من أن أهداف المقدمة، وأحكام المعاهدة، بما في ذلك الاحكام المتعلقة بالمفاوضات في شأن الاسلحة الكيميائية، يتم تحقيقها. وستأخذ إعادة النظر هذه في الحسبان أي تطور علمي وتكنولوجي متعلق بالمعاهدة.

#### المادة (١٣)

١. ليس لهذه المعاهدة مدة صلاحية محددة.

٢ . سيكون لكل دولة عضو في هذه المعاهدة، في نطاق ممارستها للسيادة الوطنية، الحق في أن تنسحب من المعاهدة إذا قررت أن أحداثاً استثنائية، متعلقة بشروط الاتفاقية، أدت إلى تشكيل خطر على المصالح العليا لبلادها. وسوف تقدم إشعاراً بهذا الانسحاب إلى كل الدول الأعضاء في المعاهدة وإلى مجلس الأمن الدولي قبل ثلاثة أشهر. وإن هذا الإشعار سيتضمن بياناً عن الأحداث الاستثنائية التي تنظر إليها الدولة المعنية على إنها شكلت خطراً على مصالحها العليا.

المادة (١٤) ١ . ستكون هذه المعاهدة مفتوحة لكل الدول التي تريد التوقيع عليها. وإن أي دولة لا توقع المعاهدة قبل أن تصبح نافذة المفعول وفقاً للفقرة (٣) من هذه المادة، يمكنها أن تنضم إليها في أي وقت.

٢ . سوف تخضع هذه المعاهدة للتصديق من قبل الدول الموقعة عليها. وسوف يتم إيداع وثائق التصديق ووثائق الدخول لدى حكومات الولايات المتحدة الأميركية، والمملكة المتحدة المؤلفة من بريطانيا العظمى وإيرلندا الشمالية، واتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية، التي عُيِّنت هنا بوصفها حكومات مؤتمنة.

٣ . سوف تصبح هذه المعاهدة نافذة المفعول لدى إيداع وثائق التصديق لاثنتين وعشرين دولة بما فيها الحكومات المعنية كدولة مؤتمنة على المعاهدة.

٤ . وبالنسبة إلى الدول التي يتم إيداع وثائق تصديقها، أو انضمامها إلى المعاهدة بعد تاريخ نفاذ هذه الأخيرة، فإن نفاذ المعاهدة سيتم بالنسبة إليها بتاريخ إيداع وثائق التصديق أو الانضمام.

٥ . سوف تُعلم الحكومات المؤتمنة فوراً كل الدول الموقعة والمنضمة لاحقاً عن تاريخ كل توقيع، وتاريخ كل إيداع لوثائق التصديق أو الانضمام، وتاريخ نفاذ المعاهدة، وعن استلام الإشعارات الأخرى.

٦ . سوف تسجل هذه المعاهدة من قبل الحكومات المؤتمنة وفقاً للمادة ١٠٢

من ميثاق الأمم المتحدة.

## المادة (١٥)

سوف يتم ايداع هذه المعاهدة المكتوبة باللغات الانكليزية، والروسية، والفرنسية، والاسبانية، والصينية، والتي تتمع كل منها بصلاحية مساوية للأخرى، في أرشيفات الحكومات المؤتمنة. وسوف ترسل النسخ التي صدقت عليها الدول المؤتمنة إلى حكومات الدول الموقعة والمنضمة لاحقاً.

المصدر : المعاهدات والاعمال الدولية الأخرى، السلسلة ٨٠٦٢ (وزارة الخارجية الاميركية، واشنطن، دي. سي، ١٩٧٥)  
وبالنسبة إلى الدول التي وقعت، أو صدقت، أو انضمت لاحقاً إلى معاهدة الأسلحة البيولوجية، انظر الفصل السادس.

## مؤتمر نزع السلاح

### مختصر معاهدة الأسلحة الكيميائية

إن الحاصرات (جمع حاصرة) { تشير إلى التواريخ الدقيقة للاحداث حسب التسلسل الزمني. وهي تشير في عام ١٩٨٩ إلى الصفحات الزرقاء ما لم يذكر شيء آخر. وفي الأعوام ١٩٩٠ - ١٩٩٢ تشير هذه الحاصرات إلى الصفحات البيضاء. طول النص : تغطي المعاهدة ذاتها ٤٥ صفحة؛ ويغطي الملحق عن المواد الكيميائية، ٩ صفحات؛ أما ملحق التنفيذ والتحقق فيغطي ١١٣ صفحة، ويغطي ملحق حماية المعلومات السرية ٦ صفحات. وأخيراً يغطي النص المتعلق باللجنة التحضيرية ١٤ صفحة.

### المعاهدة

#### المقدمة :

" في ضوء الادراك بأن الخطر، مجسداً في الاتفاقيات المتعلقة به، وفي المبادئ المتصلة بالقانون الدولي، لاستخدام المواد القاتلة للاعشاب بوصفها طريقة للحرب . . .

### ١. الأحكام العامة المستهدفة

١ - ١. توافق كل دولة طرف على ألا : (أ) تطور أو تنتج، أو تمتلك بأي وسيلة



أخرى، أو تخزين، أو تحتفظ. بأسلحة. كيميائية؛ (ب) تستخدم أسلحة كيميائية؛ (ج) تحضر لاستخدام أسلحة كيميائية (١٨ - ١١ حتى ٢٠، و ١٢ - ٩١)؛ (د) تساعد الآخرين في العمل ضد المحظورات في الاتفاقية.

- ١ - ٢ . ان تدمر الأسلحة الكيميائية الموجودة في حوزتها.
- ١ - ٣ . ان تدمر الأسلحة الكيميائية التي تركتها على أرض دولة أخرى.
- ١ - ٤ . ان تدمر منشآت انتاج الأسلحة الكيميائية لديها.
- ١ - ٥ . ألا "تستخدم مواد السيطرة على الشغب بوصفها طريقة في الحرب"

## ٢ - التحاريف والمخايير.

- ٢ - ١ . الأسلحة الكيميائية. وتشمل هذه (أ) " المواد الكيميائية السامة ومواد تحضيرها، و (ب) الذخائر، و (ج) أي معدات.
- ٢ - ٢ . المواد الكيميائية السامة
- ٢ - ٣ . مواد تحضير المواد الكيميائية السامة [بالنسبة إلى المعاهدة، فإن المواد الكيميائية السامة ومواد تحضيرها موضوعة في جداول في الملحق عن المواد الكيميائية].
- ٢ - ٤ . المكونات الرئيسة للمنظومات (الأسلحة) الكيميائية الثنائية أو المتعددة المكونات.
- ٢ - ٥ . منشأة انتاج الأسلحة الكيميائية. وهي تغطي المنشآت التي تتضمن المواد المنتجة فيها المواد الكيميائية التي يحتويها الجدول (١). ولا تشمل المنشآت التي تكون الطاقة السنوية لتركيب المواد فيها أقل من ١٠٠٠ كيلوغرام (طن واحد).

### ٣ - البيانات.

٣ - ١ على كل دولة عضو أن تعلن خلال ٣٠ يوماً بعد تاريخ نفاذ المعاهدة عما إذا كان يوجد تحت تصرف سلطاتها القضائية أو تحت سيطرتها (أ) أسلحة كيميائية، والخطّة العامة للتدمير، والمواقع، وما إذا كانت قد حولت أسلحة كيميائية إلى أي طرف آخر منذ ١ كانون الثاني عام ١٩٤٦، أو (ب) أسلحة كيميائية قديمة ومتروكة، أو (ج) منشآت انتاج أسلحة كيميائية والخطّة العامة لتدميرها، أو (د) أي منشآت أخرى كالمخابر، أو (هـ) مواد كيميائية للسيطرة على الشغب.

وعلى كل دولة عضو أن تعلن خلال ٣٠ يوماً من تاريخ نفاذ المعاهدة عن (أ) أي منشآت لانتاج أسلحة كيميائية، و (ب) أي تحويل للمعدات، و (ج) الاجراءات الهادفة إلى إغلاق كل منشأة، و (د) الخطّة العامة للتدمير، و (هـ) الخطّة العامة للتحويل المؤقت إلى منشأة تدمير الأسلحة الكيميائية.

### ٤ - الأسلحة الكيميائية

٤ - ٤ التفتيش الدولي الدوري في الموقع الذي يأتي فوراً بعد الاعلان للتحقق من هذا الأخير، مع المراقبة المستمرة بوساطة الادوات والتفتيش في الموقع للتأكد من أن الأسلحة الكيميائية لا تحرك من أماكنها.

٤ - ٥ الوصول إلى منشأة التدمير من أجل التحقق الدوري في الموقع، وذلك بالحضور المستمر للمفتشين وبالمراقبة المستمرة بوساطة أدوات توضع في الموقع.

٤ - ٦ على كل دولة عضو أن تدمر كل أسلحتها الكيميائية وفقاً للأمر الموجود في ملحق المادة الرابعة، على أن يبدأ ذلك في وقت لا يتأخر عن سنتين من تاريخ نفاذ المعاهدة وأن ينتهي في وقت لا يتأخر عن عشر سنوات بعد النفاذ العام للمعاهدة.

٤ - ٧ الخطط المفصلة عن التدمير التي يجب أن تقدم قبل (٦٠) يوماً على

الأقل عن بدء كل فترة تدمير.

٤ - ١٣ "إن" المنظمة" سوف تأخذ في الاعتبار إجراءات تجنب الازدواجية غير الضرورية للاتفاقيات الثنائية الطرف والمتعددة الأطراف في شأن التحقق من الأسلحة الكيميائية . . . ."

٤ - ١٦ . "على كل دولة أن تتحمل تكاليف تدمير الأسلحة الكيميائية التي يترتب عليها تدميرها. وسوف تتحمل أيضاً تكاليف التحقق من التخزين ومن تدمير هذه الأسلحة الكيميائية ما لم يقرر المجلس التنفيذي غير ذلك".

### مقتطفات من الملحق المتعلق بالتنفيذ والتحقق.

الجزء ٤ (أ) - ١ - ٢ (د) البيانات : "في حال وجود مزيج من مادتين كيميائيتين أو أكثر، يجب أن تحدد هوية كل مادة والنسبة المئوية لوجودها، وسوف يعلن عن المزيج ضمن فئة المادة الكيميائية الأكثرسمية. وإذا وجد نوع من السلاح الكيميائي الثنائي يتألف من مزيج من نوعين أو أكثر من المواد الكيميائية، فيجب أن تحدد هويته والنسبة المئوية لكل مادة كيميائية تدخل في تركيبه".

الجزء ٤ (أ) ب - ٩ - ١٠ "إذا بقيت منشأة ما مغلقة على أي حركة للأسلحة الكيميائية ما عدا أخراجها من أجل التدمير، فإنه يمكن للدولة العضو أن تستمر في ممارسة نشاطات الصيانة القياسية للمنشأة بما في ذلك الصيانة القياسية للمواد الكيميائية. ولا تشمل هذه الصيانة استبدال المواد ذاتها.

### الجزء الرابع (أ) ج - ١٥ : ان نظام تدمير الأسلحة الكيميائية يعتمد

على الالتزامات المحددة في المادة (١) والمواد الأخرى، بما في ذلك الالتزامات المتعلقة

بالتحقق الدولي الدوري في الموقع. وهو يأخذ في الحسبان مصالح الدول الاعضاء من حيث عدم التأثير في أمنها في أثناء فترة التدمير؛ وبناء الثقة في الجزء المبكر من مرحلة التدمير؛ والاكتمال التدريجي للخبرة خلال عملية تدمير الاسلحة الكيميائية؛ ومدى صلاحية هذا النظام بغض النظر عن البنية الفعلية للمخزونات، والطرائق المنتقاة، لتدمير الاسلحة الكيميائية؛ وإن نظام التدمير هذا يعتمد على مبدأ التعطيل عن العمل.

### الجزء الرابع أ - ج - ١٦. تشمل الفئة الأولى من الأسلحة النووية

الجدول رقم (١) ومكوناته؛ وتشمل الفئة الثانية كل الأسلحة الكيميائية الأخرى ومكوناتها. أما الفئة الثالثة فتشمل الذخائر والأجهزة الفارغة .

### الجزء الرابع أ - هـ - ١٧ . على كل دولة عضو "أن تبدأ بتدمير الفئة

الأولى من الأسلحة الكيميائية في وقت لا يتأخر عن سنتين بعد أن تصبح عضواً في المعاهدة، وسوف تكمل هذا التدمير خلال فترة لا تتعدى عشر سنوات من تاريخ نفاذ المعاهدة ويجب أن تدمر نسبة واحد في المئة من الفئة الأولى بعد ثلاث سنوات، و ٢٠ في المئة بعد خمس سنوات، و ٤٥ في المئة بعد سبع سنوات؛ و ١٠٠ في المئة بعد عشر سنوات.

وبالنسبة إلى الفئتين الثانية والثالثة، يجب أن يتم التدمير الكامل لهما بعد ٥ سنوات من تاريخ نفاذ المعاهدة، وذلك بكميات متساوية سنوياً.

### الجزء الرابع (أ) ج - ١٨. أحكام خاصة متعلقة بالاسلحة الكيميائية

الثنائية.

الجزء الرابع (أ) ح - ٢٤ - ٢٦ : تمديد مواعيد الانجاز المحتملة.

## خامساً - منشآت انتاج الأسلحة الكيميائية.

٥ - ٧ على كل دولة عضو أن تغلق منشآت الانتاج لديها بعد ٩٠ يوماً من تاريخ نفاذ المعاهدة بالنسبة إليها . . . وأن تسمح بالتفتيش على المواقع وباستمرار المراقبة بأدوات مستخدمة في هذه المواقع.

٥ - ٨ على كل دولة أن تدمر منشآتها وفق الجدول المبين في الملحق للمادة الخامسة بدءاً من مرور ١٢ شهراً على تاريخ نفاذ المعاهدة على أن ينتهي في زمن لا يتجاوز عشر سنوات بعد هذا التاريخ.

٥ - ٩ على كل دولة عضو أن تقدم خططاً مفصلة عن التدمير في زمن لا يتجاوز ١٨٠ يوماً قبل إزالة المنشأة.

٥ - ١٢ - ١٣ يمكن أن يسمح مؤتمر الدول الاعضاء " في حالات استثنائية وتحت ضغط الحاجة الماسة بتحويل منشآت الانتاج إلى "اغراض سلمية غير محظورة بموجب هذه المعاهدة.

٥ - ١٦ " ان المنظمة سوف تراعي اجراءات تجنب الازدواجية غير الضرورية للاتفاقيات الثنائية والمتعددة الأطراف في شأن التحقق من الأسلحة الكيميائية . . . "

٥ - ١٩ " على كل دولة أن تتحمل تكاليف تدمير منشآت انتاج الأسلحة الكيميائية التي هي ملزمة بتدميرها. وعليها أن تتحمل أيضاً تكاليف التحقق بموجب هذه المادة ما لم يقرر المجلس التنفيذي غير ذلك.

## مقتطفات من ملحق التنفيذ والتحقق.

الجزء ٥ - ب مبادئ وطرائق الاغلاق والصيانة والتحويل المؤقت والتدمير

الجزء ٥ - ب ١٣ "تشمل إجراءات الاغلاق "فك المعدات، وإنهاء جاهزية



منشآت الوقاية".

الجزء ٥ ب - ١٥ يمكن لكل دولة عضو أن تنفذ نشاطات صيانة قياسية في منشآتها الخاصة بانتاج الأسلحة النووية لأسباب أمنية فقط، بما في ذلك التفتيش بالنظر، والصيانة الوقائية، والاصلاحات الروتينية.

الجزء ٥ ب - ٢٨، نظام التدمير : نفس ما جاء في الجزء (أ) ج - ١٥، المبادئ.

الجزء ٥ ب - ٣٠ (أ) أن هذه الفترة الكلية سوف تُقسَّم إلى ٣ فترات تدمير منفصلة، هي السنوات ٢ - ٥، والسنوات ٦ - ٨، والسنوات ٩ - ١٠.

الجزء ٥ ب - ٣٠ (ب) إن طاقة الانتاج سوف تستخدم بوصفها عامل مقارنة، لهذه المنشآت .

الجزء ٥ ب - ٣٠ (ج) تحدد عتبات الانتاج الملائمة والمتفق عليها من أجل نهاية العام الثامن بعد تاريخ نفاذ المعاهدة . وإن طاقة الانتاج التي تزيد على المستوى المحدد سوف تدمر بكميات متساوية خلال فترتي التدمير الأولى والثانية .

### ساساً - النشاطات التي لا تحظرها المعاهدة.

٦ - ١ "يحق لكل عضو أن تستخدم المواد الكيميائية السامة "لاغراض غير محظرة بموجب هذه الاتفاقية"

٦ - ٢ "على كل دولة عضو أن تخضع المواد الكيميائية السامة ومواد تحضيرها المحددة في الجداول ١ و ٢ و ٣ من الملحق الخاص بالمواد الكيميائية، والمنشآت ذات العلاقة بهذه المواد الكيميائية، والمنشآت الأخرى حسبما هو محدد في الملحق عن التحقق، والتي تكون موجودة في أراضيها أو في أي مكان آخر تحت سلطتها أو سيطرتها، إلى إجراءات التحقق المنصوص عنها في الملحق عن التحقق.

مقتطفات من الملحق المتعلق بالمواد الكيميائية، والملحق عن التحقق.  
يتضمن ملحق المواد الكيميائية تلك المواد المراقبة بالمعاهدة، كما أن ملحق  
التحقق يصف طريقة السيطرة.

الجدول (١) يشمل هذا الجدول المواد الكيميائية التي "تطور وتُنتج، وتخزن، أو  
تستخدم كسلاح كيميائي، أو يمكن أن تكون لها خواص مماثلة، أو يمكن أن تستخدم  
كمواد تحضير في المرحلة التكنولوجية المستقلة الأخيرة.

التحديدات. بموجب ملحق التحقق، الجزء الرابع، فإن الجدول رقم (١) للمواد  
الكيميائية يمكن أن يتم انتاجه فقط من أجل الابحاث، والاغراض الطبية، والصيدلانية،  
أو الوقائية.

٢ - وإن الكمية الاجمالية التي يمكن الاحتفاظ بها لهذه الاغراض هي طن  
مصري واحد.

٨ - يمكن أن يتم الانتاج في منشأة واحدة صغيرة فقط.

ما عدا :

١٠ - يمكن أن يتم انتاج المواد الكيميائية المبيئة في الجدول رقم (١) بكميات  
إجمالية لا تزيد على ١٠ كيلوغرامات في السنة من أجل أغراض وقائية في منشأة  
واحدة خارج منشأة أخرى منفردة أيضاً.

١١ - ان انتاج المواد الكيميائية المبيئة في الجدول رقم (١) بكميات لا تزيد  
على ١٠٠ غرام في السنة يمكن أن يتم للأغراض المتعلقة بالابحاث، والطب والصيدلة  
خارج منشأة صغيرة منفردة على ألا تزيد الكميات الإجمالية على ١٠ كيلوغرامات في  
السنة في كل منشأة.

١٢ - أن تركيب المواد الكيميائية المبيئة في الجدول رقم (١) للأغراض المتعلقة  
بالابحاث، والطب، والصيدلة، ولكن ليس للأغراض الوقائية، يمكن أن ينفذ في مخابر

بكميات إجمالية أقل من ١٠٠ غرام في السنة في كل منشأة. ولن تخضع هذه المنشآت لأي التزام يتعلق بالاعلان عنها والتحقق منها حسبما هو محدد في القسمين (د) و(إي).

٢٢ - ستكون المنشأة الصغيرة المنفردة خاضعة للتفتيش الدوري المنفذ في الموقع ولرابعة أجهزة توضع في هذا الموقع.

٢٩ - سوف تخضع المنشأتان ١٠ و ١١ للتفتيش الدوري في الموقع ولرابعة أجهزة توضع في هذا الموقع.

الجدول رقم (٢) : يشمل هذا الجدول مواد كيميائية : (أ) تملكسمية مميتة أو معجزة (يصبح المصاب عاجزاً عن الاستمرار في ممارسة الأعمال القتالية - المترجم)، وهكذا يمكن أن تصبح سلاحاً كيميائياً، أو (ب) تستخدم في المرحلة النهائية للمواد الكيميائية المبيئة في الجدول رقم (١) أو (ج) تشكل خطراً كبيراً بسبب أهميتها في انتاج المواد الكيميائية المبيئة في الجدول رقم (١).

التحقق. حسب ملحق التحقق، الجزء الثالث، المنشآت المنتجة للمواد الكيميائية في الجدول رقم (٢).

١٢ - سوف تخضع للتفتيش في الموقع، كل منشأة انتجت خلال أي سنة من السنوات الثلاث السابقة أو سوف تنتج في السنة القادمة:

(أ) ١٠ كيلوغرامات من مادة كيميائية مذكورة في الجدول رقم (٢)، الجزء (أ)؛

(ب) طن واحد من أي مادة كيميائية أخرى مذكورة في الجدول (٢)، الجزء (أ)،

(ج) ١٠ أطنان من مواد كيميائية مذكورة في الجدول (٢)، الجزء (ب).

١٦ - كل مصنع تنطبق عليه مواصفات الفقرة (١٢) "سوف يخضع لتفتيش

أولي بأسرع وقت ممكن ولكن يفضل ألا يتأخر هذا التفتيش أكثر من ثلاث سنوات بعد أن تصبح المعاهدة نافذة المفعول".

- ٢٠ " وفي اختيار مصانع معينة لأجل التفتيش وعندما يتقرر تكرار وشدة (وتيرة) التفتيشات، فإن السكرتير الفني (التقني) سوف يعير الاهتمام اللازم إلى الخطر المتشكل على المعاهدة ذاتها وعلى الهدف منها بسبب المواد الكيميائية المنتجة في هذه المصانع، وإلى خواص موقع كل مصنع، وإلى طبيعة النشاطات المنفذة فيه . .

- ٢٢ لا ينفذ أكثر من تفتيشين في السنة التقويمية على أي مصنع، بموجب أحكام هذا القسم.

الجدول رقم (٣) : المواد الكيميائية المزدوجة الهدف (تنتج بكميات تجارية كبيرة، ولكنها تُخزن أيضاً كاسلحة كيميائية أو يمكن أن تستخدم لأغراض الأسلحة الكيميائية) والمواد الكيميائية المعدة لتحضير المواد الكيميائية السامة. التحقق. حسب ملحق التحقق، الجزء (٨).

- ١٢. سوف ينفذ التحقق عبر تفتيشات في الموقع على مواقع تلك المصانع المعلن عنها التي أنتجت خلال السنة التقويمية السابقة أو يتوقع أن تنتج في السنة التقويمية القادمة كمية إجمالية من أي مادة من المواد الكيميائية المذكورة في الجدول رقم (٣) أعلاه، تزيد بـ ٢٠٠ طن على العتبة المعلن عنها والبالغة ٢٠ طناً.

- ١٥. " لن يخضع أي موقع لأكثر من تفتيشين في العام . . . "

## المنشآت الأخرى المحددة لإنتاج المواد الكيميائية.

الجزء التاسع من ملحق التحقق يتطلب من الدول الاعضاء ما يلي :

- ١. الاعلان عن مواقع المصانع التي "انتجت، بالتركيب، خلال السنة التقويمية

السابقة (أ) " أكثر من ٢٠٠ طن من المواد " أكثر من ٣٠ طناً من المواد الكيميائية العضوية المتميزة غير الداخلة في الجدول والحاوية على عناصر الفوسفور أو الكبريت أو الفلور (سيشار إليها من الآن فصاعداً على أنها مصانع الفوسفور والكبريت والفلور)".

٩ - التحقق بوساطة التفتيش في الموقع.

١١ - الانتقاء العرضي الهام لـ (أ) التوزيع الجغرافي العادل، و (ب) المعلومات المتوفرة، و (ج) "مقترحات الدول الأعضاء حسبما يتقرر في المؤتمر الذي يعقد في السنة الثالثة بعد تاريخ نفاذ المعاهدة.

### سابعاً - إجراءات التنفيذ القومية (المحلية).

على كل دولة عضو أن تتبنى إجراءات قومية (محلية) لتنفيذ المعاهدة. ويجب أن تُعَيَّن سلطة قومية (محلية). وعلى كل دولة عضو أن تسنّ تشريعاً تأديبياً (أ) لمنع الأشخاص الطبيعيين والقانونيين في أي مكان على أراضيها أو في أي مكان آخر خاضع لسلطاتها القضائية حسب منطوق القانون الدولي من القيام بأي نشاط محظر على الدولة العضو ذاتها، و (ب) ألا تسمح في أي مكان يقع تحت سيطرتها لأي نشاط محظر على الدولة العضو في المعاهدة؛ و (ج) أن تمتد ذلك إلى "أي نشاط محظر على الدولة العضو في المعاهدة وينفذ في أي مكان من قبل أشخاص طبيعيين (عاديين) يحملون جنسيتها".

{الصناديق ٢٩ - ٣ - ٩١ (مجموعة العمل ج)؛ الصندوق ٩١.٩.٤؛

.{٩٢.٣.١٦



## ثامناً - منظمة حظر الأسلحة الكيميائية

- ٨ - أ - ٧ . التكاليف المدفوعة وفق مقياس الأمم المتحدة للتقييم.
- ٨ - ب . مؤتمر الدول الأعضاء. من أجل الاجتماع سنوياً، وفي حلقة خاصة إذا طلب ذلك. ومن أجل أن تصبح دولة ما عضواً رئيساً في المنظمة. يتم التصويت بأكثرية الثلثين، إن لم يكن بالاجماع.

## ٨ . ب - ٢١ (ح) . اللجنة الاستشارية العلمية.

- "يوجه المؤتمر المدير العام إلى تشكيل لجنة استشارية علمية تمكنه، في إداائه لوظائفه، من تقديم . . . . استشارات متخصصة في مجال العلم والتكنولوجيا المتعلق بالمعاهدة إلى مؤتمر الدول الأعضاء، أو إلى المجلس التنفيذي، أو إلى الدول الأعضاء".
- ٨ - ب - ٢٢ . تنعقد مؤتمرات إعادة النظر بعد ٥ و ١٠ سنوات من تاريخ نفاذ المعاهدة، وكل ٥ سنوات بعد ذلك ما لم يتقرر غير ذلك.

## ٨ - ج . المجلس التنفيذي.

- ٨ - ج - ٢٢ . ٤١ عضواً، ولكل دولة عضو الحق في أن تعمل فيه، حيث يُنخب هؤلاء لمدة سنتين من خمس مناطق جغرافية، ويطلب إلى الأعضاء في كل منطقة أن تنتخب (بعض هذه الدول على أساس المعايير الصناعية):

المنطقة	عدد المقاعد	عدد المنتخبين منهم على أساس المعايير الصناعية
أفريقيا	٩	٣
آسيا	٩	٤

١	٥	أوروبا الشرقية
٣	٧	أميركا اللاتينية
٥	١٠	أوروبا الغربية ودول أخرى
(من آسيا، وأميركا اللاتينية)	١	مقعد دوري
١٦	٤١	المجموع

٨ - ج - ٢٩. لكل دولة عضو صوت واحد. وتتخذ القرارات في شأن المسائل

الهامة بأكثرية ثلثي أصوات الأعضاء.

٨ - د الأمانة العامة التقنية. تقوم بالتفتيشات

## ٩. الاستشارات، والتعاون، وإيجاب الحقائق.

٩ - ١ - ٢ على الأعضاء بذل كل جهد لاستيضاح وحل المشكلات بين الأعضاء. وعلى الدولة العضو أن ترد على أي طلب يوجه إليها وتحل الشكوك والاهتمامات خلال عشرة أيام.

٩ - ٢ - ٧ إجراءات الطلب إلى المجلس التنفيذي لكي يساعد في الاستيضاح.

## إجراء (عملية) تفتيش التحدي

٩ - ٨ لكل دولة عضو الحق في أن تطلب تفتيشاً إلزامياً من قبل الأمانة العامة التقنية في أي زمان ومكان دون تأخير. وعلى كل دولة عضو أن تراعي الالتزام بالمحافظة على الطلب ضمن نطاق المعاهدة، وأن تذكر في طلب التفتيش كل المعلومات المناسبة التي يكون القلق في شأنها قد نشأ في ما يتعلق بعدم التقيد المحتمل

بالمعاهدة".

٩ - ٩. "ومن أجل أغراض التحقق من التقيد بأحكام هذه المعاهدة، فإن كل دولة عضو سوف تسمح للأمانة العامة التقنية بتنفيذ تفتيشات تحدي في الموقع وفقاً للفقرة ٨".

٩ - ١١ يحق للدولة المفتش عليها، وبموجب التزامها بالتفتيش، أن تثبت تقيدها، و "يحق لها أيضاً أن تتخذ إجراءات حماية المنشآت الحساسة، وأن تمنع كشف المعلومات السرية التي لا علاقة لها بهذه المعاهدة".

٩ - ١٢. يمكن للدولة العضو صاحبة الطلب، شريطة أن توافق الدولة العضو المفتش عليها، أن ترسل ممثلاً يمكن أن يكون مواطناً للدولة العضو صاحبة الطلب أو من دولة ثالثة عضو، لمراقبة تنفيذ التفتيش.

٩ - ١٣ - ١٥ يقدم الطلب إلى المدير العام للأمانة العامة التقنية، وإلى المجلس التنفيذي، الذي يُعلم الدولة المفتش عليها " قبل ١٢ ساعة على الأقل من الوصول المخطط لفريق التفتيش إلى نقطة العمل".

٩ - ١٦ - ١٧ " يمكن للمجلس التنفيذي، خلال زمن لا يزيد على ١٢ ساعة من استلام طلب التفتيش، أن يقرر عدم إجراء تفتيش التحدي، بأكثرية ثلاثة أرباع الأعضاء، إذا اعتبر هذا التفتيش متسماً بالطيش أو العبث والتعسف، أو أنه يخرج على نحو واضح عن نطاق المعاهدة حسبما جاء في الفقرة (٨).

٩ - ١٨ - ١٩ على المدير العام أن يصدر أوامر التفويض بالعمل، وعلى الفريق المعين أن يفتش بطريقة تتسم بالحد الأدنى من التطفل أو التعدي على الآخرين .

٩ - ٢٠ "إذا اقترحت الدولة العضو المفتش عليها . . . ترتيبات معينة، لاثبات تقيدها بالمعاهدة، وذلك كبديل للوصول التام والشامل، فإنها ستبذل كل جهد معقول، من خلال الاستشارات مع فريق التفتيش، للوصول إلى اتفاق في شأن وسائل إقرار الحقائق الهادفة إلى اثبات تقيدها .

## عاشراً - المساعدة

١٠ - ١ " تغطي " معدات الكشف ومنظومات الانذار، ومعدات الوقاية، ومعدات التطهير والمواد المستخدمة فيه، والترياقات (جمع ترياق) والمعالجات الطبية، وتقديم النصح في شأن أي من هذه الاجراءات الوقائية.

١٠ - ٢ يمكن للدولة المعنية أن تطور وتنتج وسائلها الوقائية الخاصة بها.

١٠ - ٣ تتعهد كل دولة عضو أن تسهل، وسيكون لها الحق في الاشتراك في،

أقصى درجة ممكنة لتبادل المعدات، والمواد، والمعلومات العلمية والتكنولوجية، المتعلقة بالوقاية من الأسلحة الكيميائية.

١٠ - ٤ " [على] كل دولة عضو أن تقدم سنوياً معلومات عن برنامجها إلى

الأمانة العامة التقنية".

١٠ - ٥ مصرف معطيات الأمانة العامة التقنية.

١٠ - ٦ الحق في طلب واستلام المساعدة المتبادلة.

١٠ - ٧ تستطيع كل دولة عضو أن تقدم المساعدة، أو أن تعلن عن نوع

المساعدات التي يمكنها تقديمها. وإذا لم تكن دولة ما، عموماً، قادرة على تقديم ذلك

النوع من المساعدات المعلن عنه، فتظل ملتزمة بتقديم المساعدة وفق هذه الفقرة.

١٠ - ٨ يحق لكل دولة عضو أن تطلب الحماية ضد التهديد بالاستخدام أو

ضد الاستخدام ذاته.

١٠ - ٩ على المدير العام أن يبدأ بتقصي الحقائق خلال ٢٤ ساعة من استلام

طلب المساعدة، وأن ينتهي من ذلك خلال ٧٢ ساعة.

١٠ - ١٠ على المجلس التنفيذي أن يجتمع خلال ما لا يزيد على ٢٤ ساعة بعد

تقرير المدير العام، لكي يقرر ما يجب عمله إزاء تقديم المساعدة.

## أحد عشر - التطوير الاقتصادي والتكنولوجي.

على الدول الاعضاء أن : (٢) - ب تسهل عمليات التبادل؛ (٢) - ج ألا تبقى في ما بينها أي تقييدات، بما في ذلك تلك الموجودة في أي اتفاق دولي وغير المنسجمة مع الالتزامات المتعهد بها وفق هذه المعاهدة، الأمر الذي سيعيق التجارة والتطوير"

## ثاني عشر - إجراءات تصحيح وضع ما وضمائ التقييد - بما

في ذلك الحقوقات.

يمكن للمؤتمر أن يعلق عضوية دولة عضو، أو يقترح اجراءات جماعية، أو يحيل القضية إلى الجمعية العمومية للأمم المتحدة أو إلى مجلس الأمن الدولي.

## ثالث عشر - الخلاقة بالاتفاقيات الدولية الأخرى.

المعاهدة لا تحد من الالتزامات وفق برتوكول جنيف أو تبعد الاعضاء عنها، على غرار ما هو عليه الأمر في ما يتعلق بمعاهدة الأسلحة البيولوجية.

## رابع عشر - حل الخلافات.

يمكن للاعضاء أن يحلوا هذه الخلافات من خلال اتصالات بعضهم البعض الآخر، أو يحيلون خلافاتهم إلى محكمة العدل الدولية.

## خامس عشر - التعديلات

١٥ - تقدم التعديلات إلى مؤتمر خاص بالتعديل يدعو إليه ثلث الدول الأعضاء ويعقد فوراً بعد الجلسة النظامية الأولى.

١٥ - ٣ تصبح التعديلات نافذة بعد تبنيها بتصويت إيجابي من قبل أغلبية

الدول الأعضاء، أو بالاجماع، وبعد التصديق عليها من قبل كل الدول التي صوتت



بالإيجاب.

١٥ - ٤ تعدل الجداول والخطوط العامة الرئيسة بإجراءات مبسطة.

### سابع عشر - مدة المصاهرة والإسحاب منها.

المدة غير محدودة، والإسحاب لن يؤثر في الالتزامات حسب بروتوكول جنيف.

### سابع عشر - الوضع القانوني للملاحق

تشكل الملاحق جزءاً مكملًا للمعاهدة.

### ثامن عشر - التوقيع

### تاسع عشر - التصديق

### عشرون - الإنضمام

### واحد وعشرون - الوضع في موضع التنفيذ.

٢١ - ١ سوف تصبح هذه المعاهدة نافذة المفعول بعد ١٨٠ يوماً من تاريخ من ايداع التصديق الخامس والستين عليها، ولكن ليس، بأي حال، قبل سنتين من افتتاح التوقيع عليها.

### ثاني وعشرون. التحفظات.

لن تكون مواد هذه المعاهدة خاضعة للتحفظات. ولن تخضع ملاحق هذه

المعاهدة إلى تحفظات غير منسجمة مع موضوعها وأهدافها.

ثالث وعشرون - الجهة المؤتمنة عليها. الأمانة العامة للأمم المتحدة.

رابع وعشرون - النصوص المحمول بها : باللغات الست المعمول بها

في الأمم المتحدة.

- ملحق المواد الكيميائية (انظر المادة ٤)

ملحق التنفيذ والتحقق

الجزء الأول. تعاريف

الجزء الثاني. القواعد العامة للتطبيق.

الجزء الثالث. القواعد العامة للتطبيق من تدمير منشآت الأسلحة الكيميائية

ومنشآت الحرب الكيميائية.

الجزء الرابع (أ). تدمير الأسلحة الكيميائية والتحقق منه وفق المادة (٤)

[انظر أعلاه].

الجزء الرابع (ب). الأسلحة الكيميائية القديمة والأسلحة الكيميائية المهجورة.

الجزء الخامس [انظر أعلاه]

الاجزاء من السادس حتى التاسع. أنظمة الجداول ١ - ٣ والمنشآت

الكيميائية الأخرى [انظر المادة ٤ أعلاه]

الجزء العاشر. تفتيشات التحدي وفق المادة (٩).

١٠ - أ. تعيين وانتقاء المفتشين ومساعدتهم.

١٠ - ب. النشاطات المنفذة قبل التفتيش.

الاعلام عن :

- ٦ . تعلم الدولة العضو صاحبة الطلب المدير العام عن مكان الموقع والمحيط المطلوب فقط لكي يتمكن هذا المدير من إعلام الدولة العضو المفتش عليها قبل ١٢ ساعة من وصول فريق التفتيش إلى نقطة الدخول.
- الدخول إلى أرض الدولة العضو المفتش عليها أو الدولة المضيفة.
- التحديد البديل للمحيط النهائي.
- ١٦ . إذا لم تقبل الدولة العضو المفتش عليها المحيط المطلوب، فإنها تقترح بديلاً خلال ٢٤ ساعة قبل وصول الفريق.
- ١٨ - ١٩ . إن النقل، سواء أُقبل أم لا "سوف يُكْمَل" إلى الموقع في زمن لا يتأخر عن ٣٦ ساعة بعد الوصول إلى نقطة الدخول. وإذا لم يُتفق على المحيط المتفاوض عليه، يجب على الفريق أن يقبل المحيط البديل. - التحقق في الموقع.
- تأمين الموقع، ومراقبة المخرج.
- ٢٣ . وخلال ١٢ ساعة من وصول الفريق إلى نقطة الدخول، يسمح لها بمراقبة الخارج.
- إعطاء تعليمات ما قبل التفتيش
- النشاطات المتعلقة بالمحيط
- ١٠ - ج. تنفيذ التفتيشات
- قواعد عامة
- ٣٩ . يجب أن يتم الوصول إلى المحيط في وقت لا يتأخر عن ١٠٨ ساعات بعد الوصول إلى نقطة الدخول.
- ٤١ ستكون الدولة العضو المفتش عليها ملتزمة بالسماح لأقصى درجة وصول أخذة في الجسبان أي التزامات دستورية يمكن أن تأخذها على عاتقها في ما يتعلق بحقوق الملكية أو أعمال السبر والمصادرة.

- ٤٣ - الوصول الفوري إلى المنشآت المعلن عنها.
- الوصول المدبر (إبعاد الأوراق الحساسة، تغطية المواد البارزة، تغطية المعدات، تعطيل منظومات الكمبيوتر).
- ٥١ - وفي ما يتعلق بالمنشآت المعلن عنها، لا يعاق الوصول إليها. وبالنسبة إلى المنشآت غير المعلن عنها، يكون الوصول موضع تفاوض.
- المراقب [انظر المادة ٩]
- مدة التفتيش
- ١٠ - د. نشاطات ما بعد التفتيش
- الرحيل.
- التقارير
- الجزء الحادي عشر. التفتيشات في حالة الاستخدام المدعى به للأسلحة الكيميائية.

### مراجع الكتاب

- وكالة نزع السلاح والسيطرة على الأسلحة، الاميركية، النفقات العسكرية وتحويلات الأسلحة، ١٩٩١ - ١٩٩٢ (واشنطن، دي . سي، مكتب الطباعة للحكومة الاميركية، ١٩٩٤)
- تقارير السيطرة على الأسلحة (كامبردج، ماتشاشوشنس : معهد الدراسات الدفاعية ونزع السلاح) أعداد مختلفة.
- جون بولوش، وعادل درويش " حروب المياه : النزاعات المقبلة في الشرق الأوسط (لندن : فيكور غولانز، ١٩٩٣).
- كورد سمان، أ. " الخليج، والتفتيش عن استقرار استراتيجي " (لندن، دار

نشرمانسيل، ١٩٨٤).

- كورد سمان، أ. "الحرب الايرانية - العراقية" (مركز ايتون للتقييمات التحليلية، ١٩٨٦)

- كورد سمان، وهيرش، وكاروس و. و. سيث،  
"ميدان القتال المقبل للصراع العربي الاسرائيلي"، (لندن : ترانسناكشن، ١٩٩٠).

- معهد الدراسات الاستراتيجية الدولي، "الميزان العسكري" أعداد مختلفة.  
- مركز جافي للدراسات الاستراتيجية، "الميزان العسكري للشرق الأوسط" (تل أبيب : م ج د . أ)، أعداد مختلفة.

- جينز : كل طائرات العالم" (كولسدون : قسم معطيات جينز)، أعداد مختلفة.  
- جينز : "الدرعات والمدفعية" ( كولسدون : قسم معطيات جينز)، أعداد مختلفة.  
- جينز : "السفن الحربية" (كولسدون : قسم معطيات جينز)، أعداد مختلفة.  
- ليفيث، أرييل. "الهجوم والدفاع في العقيدة العسكرية الاسرائيلية"، دراسة رقم ١٢ لمركز جافي للدراسات الاستراتيجية (بولدر، كو : مطبعة وست فيو، ١٩٨٩).  
- نافياس، مارتين. "انتشار الصواريخ الباليستية في العالم الثالث" أوراق أدلفي رقم ٢٥٢ (لندن، معهد الدراسات الاستراتيجية الدولي، ١٩٩٠).

- ني، جوزف س. وسميث، روجر ك. (محرران) "بعد العاصفة" (لندن، كتب ماديسون، ١٩٩٢).

(بيريس، شيمون، "الشرق الأوسط الجديد" (نيويورك: هنري هولت، ١٩٩٣).  
- روبرتس، براد، "نزاع السلاح والأمن الدولي"، أوراق أدلفي رقم ٢٦٧ (لندن : معهد الدراسات الاستراتيجية الدولي، ١٩٩٢).

- معهد أبحاث السلم الدولي في استوكهولم، "كتاب سييري السنوي، ١٩٩٣ :  
التسلح الدولي ونزع السلاح" أوكسفورد، OUP، ١٩٩٣.



- سمرز، هاري ج "عن الاستراتيجية - ٢ : تحليل حساس لحرب الخليج"  
(نيويورك : ديل، ١٩٩٢) (ترجم هذا الكتاب إلى اللغة العربية من قبل مركز الدراسات  
العسكرية).

الصفحة	الموضوعات	الفصول
٣	٢	١
٣	تقديم	الأول
٥	مدخل	
٧	مقدمة	
٢٣	١. القوات التقليدية	
٢٤	١-١ القوات البرية	الثاني
٤٢	١-٢ القوات الجوية، وقوات الدفاع الجوي، والقوات الصاروخية.	
٥٥	١-٣ القوات البحرية	
٦٥	القوات غير التقليدية	
٦٦	٢-١ الأسلحة الكيميائية	
٧٧	الآفاق المستقبلية للحرب الكيميائية والبيولوجية	
٧٩	٢-٢ الانتشار النووي	
٨٨	الآفاق المستقبلية للانتشار النووي	

٣	٢	١
٩١	انتاج الأسلحة وبيعها (تحويلها إلى دول أخرى)	الثالث
٩٢	١ - ٣ تحويل (بيع) الأسلحة المعدات المتطورة ٢ - ٣ انتاج الأسلحة	
١١١	دبابات القتال الرئيسية الموجودة في الخدمة	الجدول رقم (١)
١١٤	الطائرات القتالية الموجودة في الخدمة الحوامات الهجومية الموجودة في الخدمة	الجدول رقم (٢)
١١٧	الصواريخ سطح - سطح الموجودة في الخدمة	الجدول رقم (٣)
١١٨	مبيعات الأسلحة في العالم (١٩٨٧ - ١٩٩١)	الجدول رقم (٤)
١٢٠	قيمة تحويلات (مبيعات) الأسلحة إلى الشرق الأوسط (١٩٨٧ - ١٩٩١)	الجدول رقم (٥)
١٢١	المزودون الرئيسيون للأسلحة إلى الشرق الأوسط (١٩٨٧ - ١٩٩١)	الجدول رقم (٦)
١٢٣	معطيات أساسية	الجدول رقم (٧)
١٢٧	القوات البرية في الشرق الأوسط	الملحق رقم (١)
١٢٨	القوات الجوية وقوات الدفاع الجوي في الشرق الأوسط	الملحق رقم (٢)
١٧٣	القوات البحرية في الشرق الأوسط	الملحق رقم (٣)
١٨٦	- معاهدات الأسلحة النووية والكيميائية والبيولوجية	الملحق رقم (٤)
٢٦٨	- مراجع الكتاب	الملحق رقم (٥)
٢٧١	- الفهرس	





